



Ministerie van Sociale Zaken en  
Werkgelegenheid

# Keuren, een hele hijs!

Een onderzoek naar  
de kwaliteit van  
het keuren van hijskranen

#### Projectnaam

Kwaliteit van het keuren van hijskranen

#### Projectleider en contactpersoon

dhr. W.A.M. Klever | [wklever@inspectieszw.nl](mailto:wklever@inspectieszw.nl)  
Team Certificatie, Arbeid en Organisatie

#### Projectleden

mw. dipl. ing. J. Clerc- Nižić  
dhr. drs. G.B. Ouwehand

**januari 2012**

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Achtergrond	6
1.2 Aanleiding	6
1.4 Onderzoeksmethode	7
<b>2 Normenkader en actoren</b>	<b>8</b>
2.1 Toepasselijke wet- en regelgeving	8
2.2 Actoren in het werkveld	8
2.2.1 TCVT	8
2.2.2 Certificerende en keurende instellingen	8
<b>3 Afkeurcriteria</b>	<b>10</b>
3.1 Verschillen oude en nieuwe schema W3-11	10
3.2 Weging tekortkomingen	10
3.2.1 Ontwikkelingen vanaf 2008	10
3.2.2 Keurmeesters over het schema	12
3.2.3 Interpretatieverschillen in de praktijk	13
3.3 Nacontrole bij en communicatie met de opdrachtgever	14
3.3.1 De nacontrole	14
3.3.2 Communicatie met de opdrachtgever	15
3.4 Opmerkingen in het keuringsrapport	16
<b>4 Deskundigheid keurmeester</b>	<b>17</b>
4.1 Verschillen oude en nieuwe schema W3-11	17
4.2 Activiteiten TCVT	17
4.3 Cki's en eisen deskundigheid	18
4.4 Opleiding tot keurmeester	19
4.4.1 Interne opleiding algemeen	19
4.4.2 Meelopen	20
4.4.3 Kwalificeren	20
4.5 Voortgezette training	20
4.6 Bijwonen keuringen door cki	21
4.7 Toets keuringsrapport	21
4.8 Personeel en beïnvloeding opdrachtgever	22
<b>5 Conclusies en oordelen inspectie</b>	<b>24</b>
5.1 Conclusies en oordelen afkeurcriteria	24
5.2 Conclusies en oordelen deskundigheid keurmeester	25
5.3 Conclusies en oordelen per cki	27

<b>6</b>	<b>Reacties certificerende en keurende instellingen en beheerstichting</b>	<b>31</b>
6.1	Aboma B.V.	31
6.2	AIB-Vinçotte Nederland B.V.	31
6.3	HHC/DRS Inspecties B.V.	31
6.4	MKB Certificatie B.V.	31
6.5	SGS Nederland B.V.	31
6.6	TÜV Nederland QA B.V.	31
6.7	Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT)	31
6.8	Slotwoord inspectie	32
<b>Bijlage</b>		<b>33</b>

# Voorwoord

Hijskranen dienen veilig te zijn voor degenen die er mee werken en voor de omgeving. Voor het waarborgen van deze veiligheid heeft de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) eigenaren van hijskranen verplicht om hun hijskranen jaarlijks te laten keuren. Eens in de twee jaar moet de kraan gekeurd worden door één van de zes, door de minister aangewezen, certificerende en keurende instellingen (cki's). De Inspectie SZW houdt toezicht op deze cki's. Dit rapport betreft een vervolgonderzoek van de inspectie naar de kwaliteit van kraankeuringen. In het vorige onderzoek waren grote verschillen bij het waarnemen en het wegen van de gevonden tekortkomingen bij de hijskranen geconstateerd. Bij dit onderzoek ligt de focus in het bijzonder op de afkeurcriteria en de deskundigheid van de keurmeesters. In beginsel zal immers de optelsom van goede afkeurcriteria en deskundige keurmeesters moeten leiden tot kwalitatief goede en uniform uitgevoerde keuringen.

## Afkeurcriteria hijskranen

De minister van SZW heeft in 2008 de beheerstichting Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT) verzocht de afkeurcriteria voor hijskranen te verbeteren. Dit is niet gelukt. De TCVT stelt dat dit een moeilijk punt is. De keurmeesters zelf ervaren de huidige afkeurcriteria niet als probleem, maar uit de bijwoningen door de inspectie blijkt dat er toch interpretatieverschillen zijn. Ook blijkt dat het certificatieschema niet naar de letter wordt gevolgd en de cki's niet uniform handelen. Op deze punten is winst te boeken.

## Deskundigheid keurmeester

De minister heeft de TCVT ook verzocht een profiel van de deskundigheid van keurmeesters op te stellen en te borgen. In het huidige schema is de opleidingseis inderdaad aangescherpt, maar cki's handelen daar nog niet naar. Het vereiste opleidingsniveau en de vereiste ervaring zijn bij de keurmeesters niet altijd aanwezig. Van een betere borging van de deskundigheid is ook nog geen sprake. Bijscholing is er bij een aantal cki's niet of nauwelijks. Ook blijkt dat de opleiding tot keurmeester bij de cki's divers is. Een theoretische opleiding ontbreekt meestal, en de praktische opleiding voldoet vaak niet aan de eis van tienmaal meelopen met een keuring alvorens zelfstandig te mogen keuren. Deze laatste eis en de ervaringseis zijn volgens de cki's in de praktijk niet of moeilijk haalbaar.

## Prestaties op cki-niveau

Het blijkt dat drie van de zes cki's (twee grote en één kleine) goed presteren, deze bedienen gezamenlijk het grootste deel van de markt. Daarnaast zijn er twee middelgrote cki's waarbij de borging van de kwaliteit onvoldoende is, de inspectie zal deze cki's hier op aanspreken. Ten slotte is er nog een kleine cki die zwaar onvoldoende presteert. De bevoegdheid van deze cki is naar aanleiding van dit onderzoek door de minister beperkt, en op de resterende bevoegdheid zal verscherpt toezicht uitgeoefend worden.

Mr. J.A. van den Bos  
Inspecteur-generaal Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Hijskranen dienen veilig te zijn voor degenen die er mee werken en voor de omgeving. Belangrijke aspecten voor de veiligheid zijn de vakbekwaamheid van de hijskraanmachinisten en de goede staat van het materieel. De Inspectie SZW heeft al eerder de vakbekwaamheid van de hijskraanmachinisten onderzocht.

Dit onderzoek gaat over de goede staat van het materieel, namelijk de hijskranen. Om de veiligheid van hijskranen te waarborgen is in de wet- en regelgeving opgenomen dat hijskranen periodiek gekeurd moeten worden door een door de minister aangewezen instelling: de certificerende en keurende instelling (verder te noemen cki). Voor de eerste maal moet dit gebeuren na verloop van ten hoogste 24 maanden na de eerste ingebruikneming, en vervolgens iedere 24 maanden. Dit zijn de keuringen waar dit onderzoek zich op richt. In de tussentijdse jaren moeten de hijskranen worden gekeurd door een deskundige, maar dat hoeft geen keurmeester van een aangewezen instelling te zijn.

## 1.2 Aanleiding

Naar aanleiding van het IWI rapport 'Hoog Spel, onderzoek naar liberalisering van keuringen', uitgebracht in 2004, zijn twijfels gerezen over de kwaliteit van periodieke keuringen van hijskranen. De staatssecretaris kondigde daarop aan dat de Inspectie Werk en Inkomen (verder te noemen IWI) de kwaliteit van de keuringen zou onderzoeken.

Hieraan heeft IWI uitvoering gegeven, en in 2006 het rapport 'Controle in concurrentie, uitvoering periodieke keuring en certificatie van kranen en liften' uitgebracht. IWI stelde vast dat de kwaliteit van periodieke kraankeuringen nog steeds onvoldoende was, en dat er tussen de cki's verschillen waren bij het waarnemen en wegen van de tekortkomingen.

Op verzoek van de minister heeft IWI in 2007 een vervolgonderzoek uitgevoerd. In het daarover in 2008 uitgebrachte rapport 'Oog voor veiligheid' constateerde IWI dat er verbetering van de kwaliteit van keuringen door de cki's zichtbaar was, maar dat er nog steeds te grote verschillen waren bij het waarnemen en het wegen van de gevonden tekortkomingen. In het rapport werden de cki's opgeroepen om tot onderlinge overeenstemming te komen over de criteria voor het beoordelen van tekortkomingen. Bij de aanbidding van dat rapport aan de Eerste en Tweede Kamer op 9 april 2008, gaf de minister aan IWI te verzoeken over enkele jaren een vervolgonderzoek te laten doen naar de kwaliteit van kraankeuringen. De minister heeft tevens de beheerstichting Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (verder te noemen TCVT) gevraagd ter verdere verbetering van de deskundigheid een profiel van de deskundigheid voor de keurmeesters voor hijskranen op te stellen en te borgen, en de afkeurcriteria voor kranen te verbeteren. Het voorliggende onderzoek is het bedoelde vervolgonderzoek.

In 2010 is het toezicht op de cki's van IWI overgedragen aan de Arbeidsinspectie, die per 1 januari 2012 is opgegaan in Inspectie SZW (verder te noemen de inspectie).

## 1.3 Onderzoeksvragen

Het doel van dit vervolgonderzoek is inzicht te krijgen in de kwaliteit van de keuringen van hijskranen op dit moment, en de minister hierover te informeren.

De onderzoeksvraag is dan ook dezelfde als bij het voorgaande onderzoek:

'Voeren de cki's die daartoe zijn aangewezen de keuringen van hijskranen goed uit?'

De invalshoek van dit onderzoek is echter anders. Het voorgaande onderzoek was gericht op de praktijk: het betrof het door alle cki's laten keuren van kranen waarin van tevoren mankementen

waren aangebracht. Dit onderzoek gaat vooral in op de kwalificaties van de keurmeesters en het hanteren van de keuringscriteria. In het certificatieschema, dat in het volgende hoofdstuk wordt toegelicht, staat vermeld aan welke eisen een keuringsinstantie, een keuring en een keurmeester dienen te voldoen om te waarborgen dat de keuring goed wordt uitgevoerd. De veronderstelling die in het systeem van certificatie is verweven is dat, als het proces van keuren goed is, de voorwaarden voor een goede keuring aanwezig zijn. Een kwalitatief goede keuring zou het resultaat moeten zijn.

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, zijn de volgende deelvragen beantwoord:

- Zijn de afkeurcriteria voor hijskranen verbeterd?
- Blijken uit de bijwoningen van de inspectie interpretatieverschillen bij de weging van bij de keuring geconstateerde tekortkomingen?
- Is er een profiel van deskundigheid van keurmeesters opgesteld en geborgd? Voldoen de keurmeesters hier aan? Hoe wordt kennis verbeterd en actueel gehouden (geborgd)?
- Blijkt uit de bijwoningen door de inspectie dat de kwaliteit van de keuringen voldoende is?

#### 1.4 Onderzoeksmethode

Een belangrijk deel van het onderzoek bestaat uit het afnemen van interviews bij de cki's en bij de TCVT. Ingegaan is op de deskundigheid van de keurmeesters en het borgen daarvan. Ook is ingegaan op het wegen van de bij de hijskranen geconstateerde tekortkomingen en de daarbij optredende interpretatieverschillen. Bij de cki's zijn dossiers van keuringen ingezien waarbij gekeken is naar de wijze van afhandeling. Ook zijn dossiers van keurmeesters ingezien, waarbij gekeken is naar hun ervaring, opleiding en bijscholing. Per cki zijn een tweetal keuringen bijgewoond, waarbij tevens een verkorte herkeuring is uitgevoerd door een in opdracht van de inspectie werkende onafhankelijke deskundige.

De bevindingen van de keurmeester zijn getoetst en met hem besproken.

## 2 Normenkader en actoren

### 2.1 Toepasselijke wet- en regelgeving

De relevante normen zijn besloten in de volgende wet- en regelgeving:

- de Warenwet;
- het Warenwetbesluit machines;
- de Warenwetregeling machines;
- het Certificatieschema TCVT W3-11 09-147; en
- de International Standard ISO/IEC 17020.

Op grond van deze wet- en regelgeving moeten hijskranen (mobiele kranen en torenkranen met ten minste een bedrijfslast van twee ton en een bedrijfslastmoment van tien tonmeter) ten minste eens per jaar gekeurd worden door een deskundige. In aanvulling daarop wordt een mobiele kraan of torenkraan, die behoort tot een bij een ministeriële regeling omschreven categorie, ten hoogste twee jaar na de eerste ingebruikneming en vervolgens telkens na verloop van ten hoogste twee jaar gekeurd door een door de minister aangewezen instelling (de cki). De cki geeft op aanvraag een certificaat af aan de aanvrager indien zij heeft vastgesteld dat de hijskraan voldoet aan de vastgestelde eisen. Dit rapport gaat specifiek over de keuringen door de cki's.

De cki's dienen, alvorens zij gerechtigd zijn deze keuringen te verrichten en een certificaat te verstrekken, door de minister te worden aangewezen. Zij dienen daarvoor aan een aantal voorwaarden te voldoen.

Onder mobiele kranen worden verstaan hijskranen op rupsen of banden, ook torenvormig, met een bedrijfslastmoment van ten minste 10 tonmeter, met uitzondering van op een voertuig bevestigde laadkranen die uitsluitend bestemd zijn of worden gebruikt voor het laden en lossen van de laadbak van het voertuig, en grondverzetmachines die ontgravingen maken en daarop aansluitend leidingwerk in die ontgravingen leggen of ten behoeve van het uitvoeren van grondverzetwerkzaamheden ondersteuningsschotten plaatsen. Onder torenkranen worden verstaan torenvormige hijskranen, die vast zijn opgesteld of die verrijdbaar zijn op rails, met een bedrijfslastmoment van ten minste 10 tonmeter.

Cki's die de verplichte twejaarlijkse keuring van de kraan uitvoeren (ook wel TCVT-keuring genoemd), doen dit volgens het genoemde certificatieschema. Het schema wordt opgesteld door Werkkamer 3 van de TCVT. In het schema wordt tot uitdrukking gebracht waar de vakbekwaamheid van de keurmeesters en de goede staat van het materieel aan moeten voldoen om tegemoet te komen aan de minimale veiligheidseisen. Het schema is, na goedkeuring door het Centraal College van Deskundigen Verticaal Transport, aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid voorgelegd. De minister heeft het schema vastgesteld en in de Warenwetregeling machines een statische verwijzing naar het certificatieschema opgenomen, waardoor het schema bindend is.

### 2.2 Actoren in het werkveld

#### 2.2.1 TCVT

De TCVT maakt en beheert het certificatieschema waarin de vakbekwaamheid van keurmeesters en de minimale veiligheidseisen waar hijskranen aan moeten voldoen worden beschreven. De TCVT heeft hiertoe op 8 maart 2006 een convenant afgesloten met het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. In het convenant is opgenomen dat TCVT voorstellen doet inzake de eenduidige normstelling in de vorm van werkveldspecifieke certificatieschema's, die na instemming door de minister door middel van een verwijzing in de regelgeving bindend worden verklaard.

#### 2.2.2 Certificerende en keurende instellingen

De minister heeft thans zes cki's aangewezen voor de keuring van hijskranen in Nederland. De aanwijzing van de minister wordt afgegeven voor één of twee typen hijskranen, te weten mobiele kranen en torenkranen.



De aangewezen instellingen zijn:

- Aboma B.V.
- AIB-Vinçotte Nederland B.V.
- HHC/DRS Inspecties B.V.
- MKB Certificatie B.V.
- SGS Nederland B.V.
- TÜV Nederland QA B.V.

Allen zijn aangewezen voor beide typen hijskranen, behalve HHC/DRS Inspecties B.V., die alleen is aangewezen voor mobiele kranen. Deze instelling is recent overgenomen door Aboma B.V., maar opereert vooralsnog zelfstandig en heeft een eigen aanwijzing. Bij dit onderzoek wordt deze instelling nog gezien als zelfstandige cki.

In 2010 zijn 2869 certificaten voor hijskranen afgegeven. De inspectie houdt namens de minister toezicht op de cki's.

# 3 Afkeurcriteria

Zoals in paragraaf 1.2 is aangegeven, heeft de minister in april 2008 bij het aanbieden van het onderzoek 'Oog voor veiligheid, vervolgonderzoek kwaliteit uitvoering kraankeuringen' aan het parlement, de TCVT gevraagd ter verdere verbetering van de deskundigheid van keurmeesters een profiel van de deskundigheid voor de keurmeesters voor hijskranen op te stellen en te borgen, en de afkeurcriteria voor hijskranen te verbeteren. Dit hoofdstuk richt zich op de afkeurcriteria, hoofdstuk 4 op de deskundigheid van de keurmeester.

## 3.1 Verschillen oude en nieuwe schema W3-11

Ten tijde van dit onderzoek is het certificatieschema met de identificatiecode TCVT W3-11 09-147 van kracht. Dit schema is van kracht vanaf 19 januari 2010.

Het verving het schema W3-11/07-148 dat van kracht was vanaf 2 september 2007.

Een reden om te komen tot een nieuw schema in 2010, is in het schema niet aangegeven.

De inspectie heeft het oude met het huidige schema vergeleken. Zowel het oude als het huidige schema schrijven voor dat een door de keurmeester geconstateerde tekortkoming geclassificeerd moet worden in categorie A "Tekortkoming met direct gevaar voor de veiligheid" of in categorie B "Tekortkoming zonder direct gevaar voor de veiligheid". Deze categorieën worden als volgt omschreven:

### Categorie A:

Direct gevaar voor personen wordt in elk geval geacht aanwezig te zijn:

- indien de lastbegrenzer, de lastmomentbegrenzer of de giekstandbegrenzer onterecht ontbreekt of niet veilig functioneert;
- indien direct gevaar voor elektrocutie bestaat; of
- indien direct gevaar bestaat dat de hijskraan omvalt, delen van de hijskraan bezwijken, of de last ongewild omlaag komt.

### Categorie B:

- Een tekortkoming die in de nabije toekomst niet zal leiden tot direct gevaar voor de veiligheid.

Op het gebied van de afkeurcriteria blijken de voornaamste wijzigingen de volgende te zijn:

- Tabel ter controle van de kabels is toegevoegd.
- Categorie Machinistenlift is toegevoegd.
- Beproevingstabellen van de verschillende typen kranen zijn samengevoegd.
- Categorie 2400 is toegevoegd: tekortkomingen die tijdens de keuring zijn verholpen.
- Verder zijn enkele te controleren aspecten toegevoegd.

Deze wijzigingen geven echter geen (nieuwe) handvatten voor de weging van de tekortkoming of het categorie A of categorie B betreft. De omschreven criteria voor categorie A en categorie B zijn niet gewijzigd. Het toevoegen van een tabel voor controle van de kabel geeft meer inzicht, maar ook die geeft geen verbeterde indicatie voor afkeur.

## 3.2 Weging tekortkomingen

### 3.2.1 Ontwikkelingen vanaf 2008

Eén cki gaf in haar reactie op het onderzoek "Oog voor veiligheid" uit 2008 aan dat Werkkamer 3 van de TCVT 'bezig' was met de uitwerking van de criteria voor de weging van tekortkomingen. Dit zou op korte termijn verbetering moeten geven. Een andere cki gaf echter juist aan veel geïnvesteerd te hebben in de discussie over verbeterpunten bij de totstandkoming van het nieuwe schema, maar dat die discussie (ook binnen TCVT) was stopgezet. Twee cki's gaven aan voorstander te zijn van verdere afstemming en uniformering. De TCVT gaf aan dat de uniformiteit tussen de cki's bij de beoordeling van tekortkomingen al onderwerp van gesprek was in het overleg met de cki's.



Ten tijde van dit onderzoek geeft de TCVT aan dat er een groot grijs gebied bestaat tussen een duidelijke A-tekortkoming die een “directe voorziening” betreft (een hijskabel bijvoorbeeld kan alleen goed of fout zijn) en een duidelijke B-tekortkoming. Volgens de TCVT houden de keurmeesters er verschillende interpretaties op na. De TCVT organiseert twee- à driemaal per jaar bijeenkomsten met de cki’s om ook over A- en B- tekortkomingen te praten. De TCVT heeft geprobeerd een A-lijst en een B-lijst te maken, dit is niet gelukt. De TCVT geeft aan dat het een heikel punt blijft. De ‘kwaliteit van de keurmeester’ is volgens de TCVT bij de weging van de tekortkomingen heel belangrijk, vooral voor de uniformiteit van de keuringen.

Drie van de zes cki’s geven aan dat er veel over de afwegingscriteria is gesproken, maar dat het ‘niet uit de verf is gekomen’. Er is sinds 2008 niets of niet veel mee gebeurd. Drie cki’s geven aan verbetering van de criteria te willen: het ‘grijze gebied’ geeft problemen, en de keurmeesters willen meer duidelijkheid over de criteria. Twee cki’s zijn van mening dat het de professionaliteit van de keurmeester is om de afweging te maken, waarvan één cki zich daarom expliciet uitspreekt tegen het objectief en absoluut vastleggen van criteria.

Zoals gezegd worden de criteria besproken in de verschillende vergaderingen binnen TCVT-verband van de CKC (Centrale Keuringscommissie) en WK3 (Werkkamer 3). Voor dit onderzoek zijn de verslagen van deze vergaderingen ingezien in de periode 6 februari 2008 tot en met 12 april 2011. Bij drie vergaderingen is het onderwerp, zoals blijkt uit de verslagen, aan de orde geweest. Bij de CKC van 6 februari 2008 is besproken dat het doel is de criteria zodanig op te stellen dat er zoveel als mogelijk sprake is van gelijkwaardig keuren, en dat daarmee in gelijke situaties gelijke tekortkomingen worden geconstateerd. Veel zaken blijken echter multi-interpretabel, en veel hangt af van het deskundig oordeel van de keurmeester ter plaatse. Wel wordt besloten dat slijtage en borgingsgebreken een B scoren (dit is overigens niet in het huidige schema verwerkt). Bij WK3 van 6 februari 2008 is besproken dat classificatie van A en B tekortkomingen uniformer moet. Als laatste is bij WK3 van 23 april 2008 besproken dat de afkeurcriteria verbeterd dienen te worden. Na april 2008 komt het onderwerp in de verslagen niet meer terug.

De TCVT heeft als uitgangspunt dat het voor de cki’s verplicht is om bij de cki-bijeenkomsten (hier CKC genoemd) aanwezig te zijn. Dit is conform ISO/IEC 17020, waarin is bepaald dat van de cki wordt verwacht dat zij op passende wijze zal deelnemen aan de uitwisseling van ervaringen met andere cki’s en aan normalisatiewerkzaamheden. Doel is het uitwisselen van kennis en van elkaar te leren om zo het algemene niveau te verhogen. De aanwezigheid van de cki’s bij deze bijeenkomsten is bezien in de periode van 6 februari 2008 tot en met 12 april 2011 (9 bijeenkomsten). Er blijkt dat twee cki’s altijd aanwezig waren, twee waren eenmaal afwezig, één tweemaal afwezig, en één was driemaal afwezig. Uit de verslagen blijkt dat de laatstgenoemde hierop aangesproken is. Bij de vergaderingen van WK3 zijn de cki’s bij toerbeurt aanwezig.

### 3.2.2 Keurmeesters over het schema

De inspectie heeft twaalf keuringen bijgewoond en met de keurmeesters gesproken. Gevraagd is wat naar hun mening is gewijzigd in het huidige schema ten opzichte van de vorige. Over het algemeen wordt geen wijziging ervaren. Twee keurmeesters geven aan dat nu alleen in het kraanboek moet worden aangegeven of de kabel goed is of niet, dat geeft minder discussie.

Ook is gevraagd of de keurmeesters suggesties hebben voor aanpassing van, of aanvullingen op, het schema. Over het algemeen achten de keurmeesters het schema goed werkbaar. Enkele aspecten worden genoemd zoals dat nu niet het aanslagmateriaal gekeurd hoeft te worden (dat in België wel gebeurt), en dat de tabel voor het keuren van de hijskabel (bedoeld om te komen tot een afgewogen oordeel) niet zo duidelijk is. Twee keurmeesters missen de categorie ‘niet in voorzien’. Twee keurmeesters gaan uitgebreid in op de fundatieberekening. Eén daarvan geeft aan dat de fundatieberekening voor de ondergrond van de hijskraan volgens de TCVT alleen aanwezig hoeft te zijn, hij zou de uitgangspunten willen controleren. Niet de hele berekening overdoen, maar de uitgangspunten voor de berekening zijn belangrijk en controleerbaar (kraandruk, hoekdrukken). De ander geeft aan dat de fundering van de torenkraan nu de verantwoording van de keurmeester is, maar dat het de verant-

woording van de aannemer zou moeten zijn. De TCVT heeft hier een duidelijke opvatting over, die blijkbaar bij deze keurmeesters niet bekend is. Als laatste wordt nog genoemd de situatie dat de tweewindingenbeveiliging van de kabel te lang is om helemaal af te lopen, terwijl je er met de keuring wel de verantwoording voor neemt. Het is niet mogelijk de kabel helemaal af te rollen. In het schema is echter voorzien dat in die situatie een opmerking in het kraanboek geplaatst moet worden dat de opdrachtgever zelf de kabel nog helemaal afrolt en controleert, en dit noteert. Bij de keuring waarbij deze situatie zich voordeed is dit niet waargenomen, en is dit onbekend bij de keurmeester.

Voorts is aan de keurmeesters gevraagd op welke wijze de keuze gemaakt wordt tussen een classificatie als A- of als B-tekortkoming. Over het algemeen hebben zij hier geen moeite mee, en worden de zaken genoemd die volgens het schema leiden tot een A-tekortkoming. Genoemd zijn mankementen aan de lastmomentbegrenzer, het risico van omvallen, kabels, bezwijken en onbeschermd accupolen. Ook wordt een enkele keer vermeld dat de keuze de deskundigheid van de keurmeester is. Eén keurmeester geeft aan dat de interpretatie voor velen moeilijk is, je moet eenmaal thuis een goed gevoel hebben over de keuring. Ook wordt aangegeven dat het van de opstelling van de kraan of het type kraan kan afhangen.

De inspectie heeft in het uitgevoerde dossieronderzoek geen enkel dossier overwegingen aangetroffen waarom een tekortkoming als A of als B is geclassificeerd, of dat tijdens de keuring overleg is gepleegd met het hoofd technische dienst van de cki.

### 3.2.3 Interpretatieverschillen in de praktijk

Uit het voorgaande blijkt dat veel afhangt van de deskundigheid van de keurmeester, en hoe de keurmeester de tekortkomingen weegt. De inspectie heeft twee keuringen per cki bijgewoond, telkens van een andere keurmeester. De keuringen zijn niet volledig bijgewoond om de keurmeester zo veel als mogelijk onafhankelijk en zonder druk te laten werken, de inspectie was doorgaans ongeveer een uur voor het einde van de keuring aanwezig. De keuringen duren in de praktijk 4 tot 6 uur. De kraan is door de inspectie gecontroleerd op basis van een verkorte checklist (gebaseerd op het schema), die in overleg met de TCVT is opgesteld. De door de keurmeester geconstateerde tekortkomingen zijn gezien en ter plaatse met hem besproken, en zo nodig achteraf ook met de cki en de TCVT. In de volgende tabel is het aantal zaken waarin sprake is van een verschil van mening tussen de keurmeester en de inspectie, of aspecten die niet gecontroleerd zijn, weergegeven. In de tweede en vierde kolom is het aantal door de keurmeester geconstateerde tekortkomingen weergegeven, in de derde en vijfde die van de inspectie. Waar er meer B-tekortkomingen door de inspectie zijn geconstateerd, komt dit in de meeste gevallen doordat de keurmeester de tekortkoming als een opmerking heeft genoteerd, terwijl de inspectie dat waardeert als een B. In de zesde kolom is het aantal toetspunten dat door de keurmeester niet is gecontroleerd weergegeven.

Bijwoning	A door keurmeester	A door deskundige	B door keurmeester	B door deskundige	Niet gecontroleerd
1	0	0	0	1	0
2	0	0	0	5	0
3	0	0	2	2	0
4	0	0	4	4	0
5	0	1	0	3	0
6	0	0	8	8	0
7	0	0	2	3	2
8	0	0	3	5	6
9	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	1
11	7	7	1	1	0
12	0	0	0	0	0
<b>Totalen</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>9</b>

De meeste geconstateerde verschillen betreffen het niet volgen van het schema. Soms ontbrak een certificaat dat volgens de cki niet noodzakelijk is, of ontbraken waarschuwingstickers die wel aanwezig moeten zijn. Of interpreteert de keurmeester en de cki het schema zodanig dat een intermitterend akoestisch signaal (een waarschuwing bij last van 90%) niet nodig is, of dat tekortkomingen betreffende (de toegang van) de cabine als opmerking genoteerd konden worden omdat altijd met afstandsbediening gewerkt werd. Ook werden tekortkomingen als opmerking in het rapport vermeld, en niet als B-tekortkomingen. Voorts kwam bij een kraan de configuratie niet overeen met de documentatie, die wel geaccepteerd werd.

Andere verschillen betreffen aspecten die niet gecontroleerd zijn, terwijl dat volgens het schema wel zou moeten. Dit betreft bijvoorbeeld het ontbreken van borgpennen bij de stempels, het niet controleren van de reeptrek, geen maataanduiding of LMB instellingsaanduiding op stempelbalken en het niet nagaan van de oorzaak of gevolgen van een doorlusing bij de kabelboom.

In twee gevallen is de kraan (al) goedgekeurd vooruitlopend op de aanstaande reparatie na de keuring van de tekortkomingen. Eén geval betrof een A-tekortkoming, het verzegelen van het overbruggingsventiel. In het andere geval betreft het een kleine B-tekortkoming zoals een aanpassing van een trap bij een wiel. De TCVT is hier strikt in: een certificaat mag pas afgegeven worden als de reparaties verricht zijn. Zie in dit kader ook paragraaf 3.3.2.

Naast deze (interpretatie)verschillen heeft de inspectie geconstateerd dat bij een keuring de veiligheid in het geding was daar de keurmeester geen helm op had, en de mobiele telekraan met een stempelpoot op een riool stond. Voorts heeft de inspectie bij twee keurmeesters geconstateerd dat ervaring en specifieke kennis van de kraan ontbrak, en dat de keuring vergeleken met andere keuringen van korte duur was.

### 3.3 Nacontrole bij en communicatie met de opdrachtgever

#### 3.3.1 De nacontrole

Volgens het schema is de keurmeester gemachtigd een certificaat van goedkeuring af te geven, mits aan de voorwaarden die in het schema zijn gesteld is voldaan. Eventuele geconstateerde tekortkomingen dienen dan eerst verholpen te zijn.

Bij tekortkomingen met direct gevaar voor de veiligheid (A-tekortkomingen) moet de kraan buiten gebruik worden gesteld en dient door de opdrachtgever een schriftelijke afmelding van de uitgevoerde reparaties plaats te vinden in de vorm van een rapport. De cki dient de opdrachtgever er schriftelijk op te wijzen dat het gebruik van de kraan uit veiligheidsoogpunt onverantwoord is en deze buiten gebruik moet worden gesteld. Daarna dient een nacontrole door de cki plaats te vinden, tenzij de aard van de tekortkoming een schriftelijke afhandeling rechtvaardigt. Indien de reparaties als adequaat worden gekwalificeerd, verstrekt de cki aan de opdrachtgever het certificaat van goedkeuring en de sticker voor op de kraan. Bij direct gevaar is er dus sprake van een nacontrole, tenzij. Er blijkt door de cki's aan deze open norm op verschillende wijze invulling gegeven te worden. Twee cki's doen in dit geval altijd een nacontrole. Eén daarvan geeft aan dat zij zelf wil checken of de reparatie of vervanging echt gebeurd is; of het een juiste kabel betreft bijvoorbeeld. Dit omdat 'zij verantwoordelijk is voor de keuring en om de klant het gevoel te geven dat het belangrijk is'. Bij de overige vier cki's is het oordeel en het vakmanschap van de keurmeester bepalend of al dan niet een nacontrole volgt. De genoemde criteria bij deze vier zijn de volgende:

- Er is nacontrole als er sprake is van een voor de keurmeester niet duidelijke oorzaak van de tekortkoming, complexiteit, of als hij de storing niet kan duiden.
- Als de kraan buiten de A-tekortkoming verder goed is, is er geen nacontrole. Bij vervanging van de hijskabel is inzending van het reparatierapport voldoende. Het opnieuw instellen van de lastmomentbegrenzer kan ook schriftelijk afgedaan worden.
- De keurmeester 'kent de klant'. Als er gevaar is voor de stabiliteit of scheuren in het onderstel van de kraan volgt nacontrole.

- De meeste A-tekortkomingen worden schriftelijk afgedaan. Als je als cki moet en kan zien of reparatie heeft plaatsgevonden, dan is er nacontrole. Als je het niet zelf kunt zien (lassen van een breuk, of als een certificaat van een vervangend product wordt getoond) dan doet de cki schriftelijk af.

Bij tekortkomingen zonder direct gevaar voor de veiligheid (B-tekortkomingen) hoeft de kraan niet buiten gebruik te worden gesteld. De uitgevoerde reparaties dienen uiterlijk twee maanden na de keuringsdatum door de opdrachtgever in een rapport aan de cki te worden gemeld. Indien de afmelding niet binnen de gestelde termijn is afgewerkt, mag geen certificaat worden afgegeven voordat de gehele keuring opnieuw is uitgevoerd. Na afmelding worden het certificaat en de sticker verstrekt. De norm is dat 'waar nodig' een nacontrole wordt uitgevoerd, een en ander nader in te vullen door de cki. De cki's vullen dit als volgt in. Bij een B-tekortkoming doen twee cki's nooit nacontrole, en één altijd. Deze laatste doet dit als 'je toch langs komt', zonder factuur. De overige drie cki's geven aan een nacontrole te doen als er sprake is van veel B-tekortkomingen of als het naar het oordeel van de keurmeester nodig is. De indruk die de cki van de klant heeft weegt hierbij mee.

### 3.3.2 Communicatie met de opdrachtgever

Hoewel de cki's hier niet toe verplicht zijn, informeren allen de klanten dat de keuringstermijn van de kraan afloopt. De klant wordt er meestal niet op gewezen dat het gebruik van de kraan na afloop van de keuringstermijn een overtreding is. Ook dit is niet verplicht. Benadrukt wordt dat het keuren van de kraan een verantwoordelijkheid van de klant is.

Een kraan dient om de 24 maanden door een cki gekeurd te worden volgens het TCVT-schema. Indien de keurder dit uit oogpunt van bedrijfsvoering noodzakelijk acht, kan deze periode met een maand verlengd worden. Eén cki interpreteert 'bedrijfsvoering' als 'bedrijfsvoering van de klant', een ander twijfelt hier over. Alle cki's geven echter aan dat dit niet veel voorkomt, 'klanten in de branche zijn professioneel'.

In het schema is opgenomen dat, vanwege de wettelijke verplichtingen van de opdrachtgever, de cki de opdrachtgever er bij een A-tekortkoming schriftelijk op moet wijzen dat gebruik van de kraan uit veiligheidsoogpunt onverantwoord is en deze buiten gebruik moet worden gesteld. De cki moet aangeven dat de opdrachtgever, wil hij de kraan blijven gebruiken, verplicht is direct de nodige voorzieningen te treffen ter opheffing van de tekortkomingen. Drie cki's wijzen de opdrachtgever hier met een brief op. Twee cki's hebben deze cautie op het voorblad van het keuringsrapport staan. Eén cki stuurt geen brief, terwijl de cautie ook niet in het rapport is opgenomen.

Een B-tekortkoming moet binnen twee maanden na de keuringsdatum opgeheven en afgemeld zijn, anders volgt een nieuwe volledige keuring. De centrale keuringscommissie van de TCVT is van mening dat de periode van twee maanden moet worden nageleefd; te laat is te laat. Eén cki geeft aan dat bij overschrijding van de termijn van twee maanden, die bijna niet voorkomt, zij naar de reparatiedatum kijkt. Een ander accepteert een overschrijding van de twee maanden als de afmelding 'over het weekend' heen gaat.

Uit het dossieronderzoek is het volgende gebleken:

- Een afmelding van een B-tekortkoming met betrekking tot de tuien heeft plaatsgevonden met de tekst 'op 15 oktober zullen de tuien vernieuwd worden'. Dit is een datum in de toekomst, maar toch was het certificaat al afgegeven.
- Als B-tekortkoming is genoteerd dat vier certificaten van kabels niet aanwezig zijn. De afmeldtermijn is verlopen. Desgevraagd geeft de cki aan dat als die certificaten alsnog geleverd worden, een certificaat voor de kraan afgegeven zal worden. Een nieuwe keuring zal niet uitgevoerd worden.
- In twee dossiers zijn herstellende B-tekortkomingen buiten de termijn van twee maanden afgemeld, maar is de kraan toch goedgekeurd.

### 3.4 Opmerkingen in het keuringsrapport

Het keuringsrapport is zodanig opgebouwd dat per te beoordelen aspect aangegeven moet worden 'in orde' of 'niet in orde'. In het laatste geval kan een toelichting gegeven worden. Er is geen ruimte vrijgemaakt voor andersoortige opmerkingen. De TCVT stelt dat het keuringsrapport een momentopname is, en op het te keuren moment is het in orde of niet. Het is geen rapport over bijvoorbeeld de staat van het onderhoud. Opmerkingen die dus niet met de keuring te maken hebben, horen niet in het rapport thuis. Deze opmerkingen mogen wel aan de opdrachtgever doorgegeven worden, maar niet in het rapport.

De inspectie heeft geconstateerd dat cki's hier verschillend mee om gaan. Soms worden opmerkingen op het afmeldingsformulier, waar ook de tekortkomingen op staan, vermeld. Soms worden ze op een apart formulier wat onderdeel uitmaakt van het rapport vermeld, of toch gewoon op het rapport bij de tekortkomingen. Bij een bijwoning van de inspectie is ook geconstateerd dat B-tekortkomingen als opmerkingen in het rapport worden opgenomen.



# 4 Deskundigheid keurmeester

Uit het voorgaande hoofdstuk blijkt dat bij de afweging van de afkeurcriteria veel belang wordt gehecht aan de deskundigheid van de keurmeester. Dit hoofdstuk gaat nader op die deskundigheid in.

## 4.1 Verschillen oude en nieuwe schema W3-11

In het schema zijn (net als voorheen) eisen opgenomen over integriteit en deskundigheid van het personeel, zodat de cki in staat is om haar technische functies naar behoren in te vullen.

Ten aanzien van het deskundigheidsprofiel van de keurmeester zijn er ten opzichte van het voorgaande schema wijzigingen aangebracht. Opgenomen is nu dat 'na een (interne) opleiding tot keurmeester elke keurmeester door de aangewezen instelling dient te worden beoordeeld en gekwalificeerd voor het keuren van een of meerdere specifiek type(n) hijskraan uit dit schema. De aangewezen instelling moet dit aantoonbaar maken.'

Bij de competentiecriteria is het vereiste MBO-niveau nu gespecificeerd. Waar voorheen alleen vermeld stond dat de opleiding op MBO-niveau moest zijn, is nu aangegeven: 'MBO-niveau werktuigbouwkunde meet- en regeltechniek of monteur mobiele kranen of mechatronica of elektrotechniek monteur of via een ervaringscertificaat aangetoond gelijkwaardig opleidingstraject.'

De eisen met betrekking tot kennis en ervaring zijn nu uitgebreid. Waar voorheen was aangegeven dat drie jaar relevante praktijkervaring met het onderhoud van de specifieke hijskranen vereist was, is nu aangegeven dat de keurmeester kennis van wet- en regelgeving met betrekking tot de te inspecteren type hijskraan moet hebben, en drie jaar praktijkervaring als monteur en/of machinist met het specifieke type hijskraan uit het schema.

Het kopje 'Training' is toegevoegd: 'Al naar gelang de opleiding en ervaring van de keurmeester dient hij aanvullende training te volgen op de onder "opleiding" genoemde opleidingen c.q. specifieke onderdelen daarvan. Daarnaast moet de kandidaat-keurmeester een training volgen tot keurmeester. Hiertoe dient hij tenminste tienmaal mee te lopen met een kraankeuring, alvorens hij zelfstandig een kraankeuring kan uitvoeren.'

Vervallen is: 'Wanneer een opleiding keurmeester binnen het vakgebied hijskranen vastere vormen heeft gekregen, zal een dergelijk diploma binnen een nader vast te stellen periode behaald dienen te worden.'

## 4.2 Activiteiten TCVT

De deskundigheid van de keurmeester is besproken in de verschillende TCVT-overleggen van de CKC en WK3. Voor dit onderzoek zijn de verslagen hiervan bezien in de periode 6 februari 2008 tot en met 12 april 2011.

- Bij WK3 van 6 februari 2008 is het rapport van IWI 'Oog voor veiligheid' besproken. De werkkamer geeft het bestuur mee dat de deskundigheid van de keurmeester omhoog moet. Het CCvD (Centrale commissie van deskundigen) zal worden gevraagd om een competentieset voor de keurmeester op te stellen.
- Bij CKC van 10 september 2008 wordt aangegeven dat er per machinesoort een competentieset ten behoeve van de keurmeester dient te komen.
- Bij CKC van 19 november 2008 meldt de werkgroep keurmeesters dat een keurmeester competent moet zijn voor het specifieke type kraan.
- Bij CKC van 26 augustus 2009 wordt besproken om, mede naar aanleiding van de opmerkingen van de Raad voor Accreditatie, het schema aan te passen, onder meer betreffende de kennis van de keurmeester per kraantype. Als formulering wordt voorgesteld: 'Drie jaar relevante praktijkervaring

met de specifieke hijskranen uit dit schema. De cki dient elke keurmeester te beoordelen en te kwalificeren voor elke specifieke hijskraan uit dit schema'.

- Bij WK3 van 26 mei 2010 wordt aangegeven dat het conceptprofiel keurmeester volgt in de volgende vergadering, en dat het punt van de opleiding van de keurmeester wordt doorgeschoven naar de volgende vergadering. (Notie inspectie: de TCVT heeft bij de uitvoering van dit onderzoek aangegeven nu het rapport van de inspectie af te wachten.)
- Bij CKC van 1 september 2010 is gesteld dat, om de kwaliteit van de cki's bij de TCVT te verhogen, aan de inspectie en de Raad voor Accreditatie kan worden aangegeven dat controles zouden moeten plaatsvinden met inzet van deskundigen vanuit de bedrijfstak.

De TCVT geeft desgevraagd aan dat zij in 2008 door een externe organisatie een rapport heeft laten opstellen over het noodzakelijke deskundigheidsprofiel. Dit rapport is echter nog niet (geheel) verwerkt in het schema daar er binnen de TCVT nog geen overeenstemming over is. Het profiel zal nog verder worden aangepast. Het in dat rapport weergegeven profiel wijkt bij bestudering door de inspectie echter nauwelijks af van datgene wat in het huidige schema is opgenomen. Ook zijn in het schema aanscherpingen opgenomen ten aanzien van het kwalificeren, de benodigde kennis en ervaring, en training.

### 4.3 Cki's en eisen deskundigheid

De wijzigingen van de competentiecriteria in het huidige schema blijken bij de cki's in de uitvoering niet tot aanpassingen geleid te hebben. De functiebeschrijvingen van keurmeesters die zij hanteren, gebruiken de meeste cki's al vele jaren. Eén cki geeft aan dat het nieuwe deskundigheidsprofiel bij de TCVT nog steeds 'op de plank' ligt. Een andere cki verwijst voor wat betreft het borgen van het deskundigheidsprofiel naar de TCVT. De functiebeschrijvingen blijken nog aan te sluiten bij het vervallen schema. Er wordt MBO als eis gesteld, maar niet de specifiek omschreven MBO opleidingen uit het huidige schema. Drie cki's hebben ook kennis van hydrauliek als eis opgenomen, twee daarvan ook nog kennis van elektrotechniek en pneumatiek.

Het schema schrijft voor dat de keurmeester drie jaar praktijkervaring moet hebben als monteur en/of machinist met het specifieke type hijskraan uit het schema. Twee cki's hebben als eis drie jaar relevante ervaring, één drie tot vijf jaar ervaring, één vijf jaar ervaring. Eén cki stelt alleen dat relevante ervaring een pre is. Eén cki heeft niet in de functiebeschrijving ervaring als eis opgenomen, maar stelt dat haar keurmeesters wel meer dan drie jaar relevante ervaring hebben. Uit het dossieronderzoek bleek dit echter niet altijd het geval te zijn. Vier cki's noemen ook kennis van normen als eis (in het schema: kennis van wet- en regelgeving met betrekking tot het te inspecteren type hijskraan). De cki's geven aan dat 3 jaar ervaring per kraantype niet haalbaar is. Eén cki geeft aan geen genoegen te nemen met ervaring als machinist, maar wil ervaring als monteur. De TCVT bevestigt dat de eis van drie jaar ervaring voor ieder kraantype geldt, maar geeft aan dat het ook goed is als een monteur bijvoorbeeld in die drie jaar aan meerdere typen kranen tegelijk heeft gewerkt.

ISO/IEC 17020 geeft aan dat in de functiebeschrijvingen de vereisten moeten staan op het gebied van opleiding, training, technische kennis en ervaring.

Er zijn 34 dossiers van keurmeesters ingezien (op het moment van onderzoek zijn er in totaal 61 keurmeesters in dienst bij zes cki's, al dan niet uitsluitend voor kraankeuringen). Een aanzienlijk deel van de keurmeesters blijkt voor de aanstelling geen drie jaar praktijkervaring als monteur en/of machinist met het specifieke type hijskraan uit het schema te hebben, dat in het huidige schema de voorwaarde is. Dit komt bij alle cki's voor. Bij één cki geldt dit voor drie van de vier keurmeesters. Wat veel voorkomt is dat de keurmeester monteur was, echter niet op hijskranen maar bijvoorbeeld op het gebied van landbouw, heftrucks of scheepskranen. Eén keurmeester is machinist geweest op een funderingsmachine, en er is een keurmeester met ervaring als chauffeur en berger. Ook zijn er keurmeesters die vooraf geen ervaring met hijskranen hebben, maar ook geen ervaring als monteur of machinist met andere machines. Ten slotte worden ook keurmeesters die bij een collega-cki als keurmeester gewerkt hebben in dienst genomen. Een aantal van die keurmeesters blijken afkomstig van een cki die zelf een uitgebreide interne theoretische opleiding ontwikkeld heeft, maar nu geen eigen keurmeesters meer

in dienst heeft. Wel zijn er twee in opleiding. Ten slotte is er een keurmeester die een halfjaar als stage bij een fabrikant 'alles' gekeurd heeft. Er is in veel gevallen sprake van een langdurig dienstverband. Overigens was de oude norm betreffende de vereiste ervaring dat de kandidaat-keurmeester drie jaar relevante praktijkervaring met het onderhoud van de specifieke hijskranen moest hebben.

De inspectie heeft ook gekeken naar het opleidingsniveau op het moment van indiensttreding. Van die 34 keurmeesters blijken er 26 minimaal een MBO opleiding te hebben, meestal MTS werktuigbouwkunde (vijf hiervan hebben HTS). De overige acht keurmeesters blijken een lagere opleiding te hebben: zes een LTS opleiding en twee MAVO. Zes van deze acht keurmeesters keuren geen (mobiele) torenkranen. Eén cki met enkele LTS'ers geeft daarbij aan 'liever goede gemotiveerde LTS'ers te hebben dan ongemotiveerde en luie MTS'ers'; er wordt gekeken naar de persoon, kennis, ervaring, achtergrond en sociale vaardigheden. De meeste LTS'ers en Mavisten hebben daarna nog technische cursussen gedaan. Eén LTS'er heeft alleen een machinistenopleiding mobiele kraan gedaan, maar heeft tien jaar ervaring als machinist op een mobiele kraan. Deze laatste is, met een andere LTS'er, na 2007 in dienst getreden, de anderen zijn al langer in dienst (vanaf 2000, 2001, 2002 en 2006). Een grote cki in dit werkveld heeft uitsluitend keurmeesters met minimaal een MBO opleiding in dienst.

#### 4.4 Opleiding tot keurmeester

In het TCVT-schema is gesteld dat de kandidaat-keurmeester een training moet volgen tot keurmeester. Hiertoe dient hij tenminste tienmaal mee te lopen met een kraankeuring alvorens hij zelfstandig een kraankeuring mag uitvoeren. Na een (interne) opleiding tot keurmeester dient elke keurmeester door de aangewezen instelling te worden beoordeeld en gekwalificeerd voor het keuren van één of meerdere specifieke typen hijskranen uit het schema. De instelling moet dit aantoonbaar maken. In het schema is niet omschreven wat de (interne) opleiding naast het tenminste tienmaal meelopen zou moeten inhouden.

##### 4.4.1 Interne opleiding algemeen

Geen van de cki's heeft de opleiding extern belegd, wat ISO/IEC 17020 als mogelijkheid aangeeft. Ook is er op dit gebied geen samenwerking tussen de cki's. Eén cki (een kleine op dit werkveld) heeft een zelf ontwikkelde theoretische opleiding die afgesloten wordt met een examen. Bij een andere kleine cki geeft het hoofd technische zaken zelf een theoretische opleiding die, naast het meelopen met een ervaren keurmeester, de interne opleiding van drie tot zes maanden vormt. Als lesmateriaal worden daarbij kraanboeken zoals van de fabrikant Liebherr gebruikt, het schema W3-11, het kwaliteitshandboek en werkinstructies. Vervolgens wordt de kandidaat-keurmeester 'bevraagd' of hij de materie beheerst. De laatst binnengekomen werknemer blijkt een opleidingsperiode van twee maanden gehad te hebben, en heeft vooraf geen ervaring als machinist of monteur van hijskranen. Een derde cki noemt als theoretische opleiding zelfstudie van wet- en regelgeving en het bekwamen in het gebruik van de eigen documenten. De overige drie cki's hebben geen theoretische opleiding. Eén stelt dat theorie in de praktijk wordt opgedaan. Voorts wordt bij alle cki's het meelopen genoemd als (onderdeel van de) interne opleiding, evenals het keuren onder toezicht.

Aan de cki's is gevraagd of zij voorstander zijn van een centrale opleiding of een centrale toets voor kandidaat-keurmeesters. De drie cki's met het kleinste aantal keuringen zijn voorstander of staan er niet afwijzend tegenover. Zij tekenen daarbij wel aan dat waar het gaat om de weging van de tekortkomingen, je dat niet in de schoolbanken leert maar in de praktijk. De cki die het op één na hoogste aantal keuringen doet is tevreden over de eigen aanpak, maar is voorstander indien het een aantoonbare verbetering betekent en het niet leidt tot onevenredige kostenverhogingen. De cki met het hoogste aantal keuringen, en de cki met het op twee na hoogste aantal, zijn geen voorstander. De eerste geeft als reden dat een examen (ook al zou het een praktijkexamen zijn) geen inzicht geeft in het vakmanschap van een keurder. De tweede geeft aan dat elk zichzelf respecterende cki voor de opleiding een deugdelijke en praktische werkbare systematiek zal hebben opgesteld. Deze twee cki's hebben zelf geen theoretische opleiding, maar zien het meelopen en keuren onder toezicht als interne opleiding.

TCVT heeft de wens een bewijs van vakbekwaamheid dan wel deskundigheid van de keurmeester te willen hebben in de vorm van een certificaat. De voorkeur gaat uit naar het invoeren van een eindtoets

deskundigheid met als resultaat een certificaat keurmeester. Nu zijn de cki's vrij om een eigen weg te kiezen om de gewenste kwalificatie van de keurmeester te bereiken. De cki's zijn volgens de TCVT geen voorstander van een certificaat voor de keurmeester. Deskundigheid is volgens de TCVT nu niet controleerbaar.

#### 4.4.2 Meelopen

In het schema is opgenomen dat een keurmeester tenminste tienmaal mee moet lopen met een kraankeuring door een ervaren keurmeester, alvorens hij zelfstandig een kraankeuring kan uitvoeren. De TCVT bevestigt dat dit per type kraan is. Dit wordt door de cki's niet gelezen als tienmaal per type kraan. Eén cki heeft in de procedure staan dat per kraantype zes tot acht keer wordt meegelopen. Het aantal keren dat meegelopen wordt is volgens deze cki maatwerk. Soms is tienmaal teveel, soms te weinig. Vier cki's geven aan een getrapst systeem te hebben: eerst per kraantype meelopen, dan keuren onder toezicht. Er wordt een mentor aangewezen, of hij keurt onder toezicht van een senior keurmeester. De inspectie heeft in de meeste dossiers van de keurmeesters niet kunnen waarnemen dat tienmaal is meegelopen, veel werknemers zijn al lang in dienst en daar is dit niet bij geregistreerd. Waar het wel zichtbaar is bleek de tienmaal (per type kraan maar ook totaal) niet gehaald te worden. Een kleine cki geeft aan dat tienmaal niet haalbaar is vanwege het geringe aantal keuringen dat ze per jaar heeft.

#### 4.4.3 Kwalificeren

Bij alle cki's beslist het hoofd technische dienst op basis van een voordracht, of zoals bij één cki gebeurt op basis van een praktijkexamen, of de kandidaat-keurmeester voor een bepaald type kraan gekwalificeerd kan worden om zelfstandig te keuren. Er is een cki die kandidaat-keurmeesters voor alle typen kranen tegelijk kwalificeert. Dit terwijl blijkt dat niet is meegelopen bij het keuren van mobiele torenkranen, één keer bij een torenkraan en drie keer bij een mobiele kraan. De andere cki's kwalificeren per type kraan. Er is ook een cki die nog een aparte categorie kent, namelijk dat een keurmeester alleen gekwalificeerd is voor een voor hem bekend merk en type machine. Bij de meeste cki's is een duidelijke opbouw merkbaar: eerst de keurmeester inzetten voor eenvoudigere machines zoals een hoogwerker of een grondverzetmachine, en daarna de autolaadkraan, de mobiele kraan, en als laatste de (mobiele) torenkraan. Bij de meeste cki's is dit een traject van jaren. De cki's leggen in een tabel vast welke keurmeesters voor welke typen kraan gekwalificeerd zijn. Een cki maakt ook van iedere kwalificatie voor een type kraan een 'certificaat', voor intern gebruik.

Een ervaren keurmeester over de benodigde ervaring voor het zelfstandig keuren van een torenkraan: 'Iemand moet zeker een half jaar meelopen, want je hebt zoveel verschillende typen, met de bijbehorende papierwinkel. Je kunt wel drie keer meelopen en dan weet je wel wat, maar om te keuren moet je toch ruime ervaring hebben.'

### 4.5 Voortgezette training

In ISO/IEC 17020 is opgenomen dat de keuringsinstelling een (schriftelijk) vastgelegd opleidingssysteem moet opzetten. De vereiste opleiding moet afhankelijk zijn van de geschiktheid, kwalificatie en ervaring van de betrokken personen. De keuringsinstelling moet voor elk personeelslid de noodzakelijke fasen in de opleiding vaststellen. Deze fasen kunnen zijn: een inwerkperiode, een periode van werken onder toezicht en een voortgezette training tijdens de gehele duur van de tewerkstelling. Daarnaast is in ISO/IEC 17020 opgenomen dat minstens ieder jaar een onderzoek naar de noden in verband met opleiding voor elk personeelslid zou moeten worden uitgevoerd. Deze review zou moeten resulteren in een gedocumenteerde planning voor komende vormingen of een verklaring dat momenteel geen bijkomende opleiding nodig is voor de persoon in kwestie.

In het schema is opgenomen dat de keurmeester aanvullende trainingen op de vereiste opleiding dient te volgen.

Het bovenstaande wordt door de cki's op verschillende wijzen vorm gegeven. Bij twee cki's blijkt sprake te zijn van een vastgelegd opleidingssysteem. Bij één hiervan is het opleidingstraject van het keuren van een hoogwerker tot en met het keuren van een torenkraan beschreven. Bij de ander is sprake van vastlegging van het proces van inwerken van een kandidaat-keurmeester, en worden bij een functione-

ringsgesprek afspraken over opleiding vastgelegd. Een derde cki maakt vanaf 2009 een persoonlijk opleidingsplan per werknemer. Een vierde heeft een opleidingsplan voor 2011, waarbij per werknemer is vastgelegd welke opleidingen in 2011 gedaan moeten worden. De vijfde en zesde geven dit soort zaken niet aan, maar verwijzen naar het 'meelopen'; over het algemeen bestaande uit inlezen, meelopen en keuren onder toezicht.

Uit de personeelsdossiers is gebleken dat de meeste keurmeesters bij de twee grootste cki's regelmatig en recent bijscholing hebben genoten op diverse terreinen. Bij een derde was eenmaal een cursus valbeveiliging te zien, bij een vierde eenmaal een veiligheidscursus (korte cursussen). Een vijfde heeft de tweejaarlijkse afstemmingsdagen, waarbij de keurmeesters allen dezelfde kraan keuren, waarna de keuring wordt besproken. De zesde cki heeft al enige tijd geen eigen personeel en (dus) geen bijscholing. Betreffende de twee ingeleende keurmeesters is geen sprake van bijscholing.

Volgens ISO/IEC 17020 moet de managementreview van de cki iedere relevante informatie bevatten, zoals de geschiktheid van het huidige personeel en de behoefte aan training van zowel nieuw als bestaand personeel. Bij alle cki's is er sprake van een managementreview. Bij twee cki's is daarin niets terug te vinden over de genoemde geschiktheid of behoefte. Wel blijkt bij één daarvan dat er onderliggende audits zijn waar daar wel op wordt in gegaan. Bij twee wordt in de managementreview summier op opleiding en bijscholing ingegaan. Bij één cki wordt vrij algemeen ingegaan op een nieuw in te voeren systeem, en bij de laatste cki wordt uitgebreid ingegaan op diverse relevante aspecten.

#### **4.6 Bijwonen keuringen door cki**

Een cki dient de kwaliteit van de keuring te bewaken, of zoals ISO/IEC 17020 stelt: zorgen voor een effectief toezicht. Supervisie van de uitvoering van de keuring moet het ter plaatse bijwonen van de keuring omvatten, en moet uitgevoerd worden door technisch bevoegd personeel dat voldoende onafhankelijk is om de keuring objectief te beoordelen. Ieder jaar moet een representatieve steekproef worden bijgewoond, en iedere keurder dient ten minste één keer per accreditatiecyclus op systematische wijze gecontroleerd te worden (normaal drie of vier jaar).

Het blijkt dat alle cki's voldoende keuringen bijwonen, al varieert wel de frequentie van eenmaal per jaar tot eenmaal per vier jaar. Bij de vastlegging van de bijwoning bij verschillende cki's zijn grote verschillen zichtbaar. Er wordt getoetst op een aantal punten, en dit aantal varieert van 7 tot 72 punten. De twee cki's met het hoogste aantal toetspunten (53 en 72) hebben een uitgebreide toetslijst. De overige cki's hebben veel minder toetspunten (7, 9, 10 en 12), die algemeen van aard zijn. Met name bij de drie cki's met het kleinste aantal punten moet worden aangegeven of een toetspunt al dan niet correct is, of slecht/matig/voldoende/goed gescoord wordt. Toetspunten daarbij zijn bijvoorbeeld of de juiste documenten aanwezig zijn, de juiste pbm's (persoonlijke beschermingsmiddelen) gebruikt worden, de rapportage goed is, en of de keuring en beproeving goed is. Het zijn beperkte rapportages. Bij de cki die op 12 punten toetst moet per punt worden aangegeven 'goed' of 'onvoldoende', maar is er veel ruimte voor opmerkingen, en is er per toetspunt een instructie waar op gelet moet worden. De bijwoningen worden uitgevoerd door het hoofd technische dienst, de manager, de teamleider, de senior-inspecteur, of een collega-keurmeester. Bij één cki wordt ook bijgewoond door de kwaliteitsmanager, die geen technische achtergrond heeft, maar ook zonder die bijwoningen is het aantal bijwoningen door wel technisch bevoegd personeel voldoende. Bij een andere cki wordt alleen bijgewoond door een kwaliteitsmanager, waarbij wordt gemonitord op procedurele aspecten.

#### **4.7 Toets keuringsrapport**

Een andere manier om de kwaliteit van de keuring te bewaken is het toetsen van de rapportages van de keuringen. ISO/IEC 17020 stelt dat, naast het bijwonen van de keuringen, ook supervisie moet plaatsvinden door het regelmatig nazien van de keuringsrapporten. Dit om te verzekeren dat het werk is uitgevoerd in overeenstemming met de relevante wetgeving en de procedures van de keuringsinstelling. Ook stelt ISO/IEC 17020 dat de cki een systeem moet hebben voor het beheersen van de werkopdrachten om er zeker van te zijn dat het werk na voltooiing wordt beoordeeld ter bevestiging dat aan de eisen wordt voldaan.

Bij drie cki's worden alle rapporten getoetst, bij een vierde wordt bij een interne jaarlijkse audit twee rapporten per keurmeester getoetst, en bij een vijfde wordt steekproefsgewijs elke twee weken een 'paar' rapporten getoetst. Bij de zesde cki wordt niet getoetst omdat men van mening is dat de verantwoordelijkheid bij de keurmeester ligt. Bij het dossieronderzoek heeft de inspectie zowel bij de cki's die alle rapporten toetsen als de cki die niet toetst onvolkomenheden gezien. Niet duidelijk is of deze onvolkomenheden niet gezien zijn, of dat er mee akkoord is gegaan. Bij de twee grootste cki's zijn geen onvolkomenheden gezien.

Uit het dossieronderzoek is, naast wat al in paragraaf 3.3.2 vermeld is, nog het volgende waargenomen:

- In een dossier staan B-tekortkomingen in het rapport vermeld, maar niet op het verzamelblad, waar meestal van uit wordt gegaan. De kraan is desondanks (of daarom) goedgekeurd.
- In een dossier is als B-tekortkoming genoteerd dat de voor de keuring noodzakelijke certificaten niet aanwezig zijn. De hijskraan is wel goedgekeurd. Op basis van het dossier is niet duidelijk of die certificaten later getoond zijn of niet.
- In een dossier is genoteerd dat er geen montage- en onderhoudsboek aanwezig is. Dit is niet, zoals het schema voorschrijft, als B-tekortkoming aangemerkt.
- In een dossier is, ondanks dat op het totaalblad van het rapport onder B-tekortkomingen een tekortkoming is vermeld, er wel een certificaat verstrekt. Bij navraag tijdens het onderzoek is gebleken dat het vermelden van de tekortkoming bedoeld is als 'opmerking', waar in het rapport geen specifieke ruimte voor is.

#### 4.8 Personeel en beïnvloeding opdrachtgever

ISO/IEC 17020 stelt dat de keuringsinstelling over een voldoende aantal vaste personeelsleden met voldoende deskundigheid voor het uitvoeren van hun gewone taken moet beschikken. Waar het nodig is beroep te doen op personeel voor tijdelijke situaties, moeten zij formeel gecontracteerd worden voor de periode dat de keuringsinstelling ze nodig heeft. De keuringsinstelling moet verzekeren dat dergelijk personeel effectief gesuperviseerd wordt en bekwaam is, en werkt in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van de instelling. Het loon van de keurmeester mag niet rechtstreeks afhankelijk zijn van het aantal uitgevoerde keuringen en in geen geval van de resultaten van dergelijke keuringen. Uitbesteding van keuringen kan alleen in buitengewone omstandigheden zoals een onvoorzene of abnormale vraag, of als een klein deel van de werkzaamheden niet gedekt is door de accreditatie van de cki.

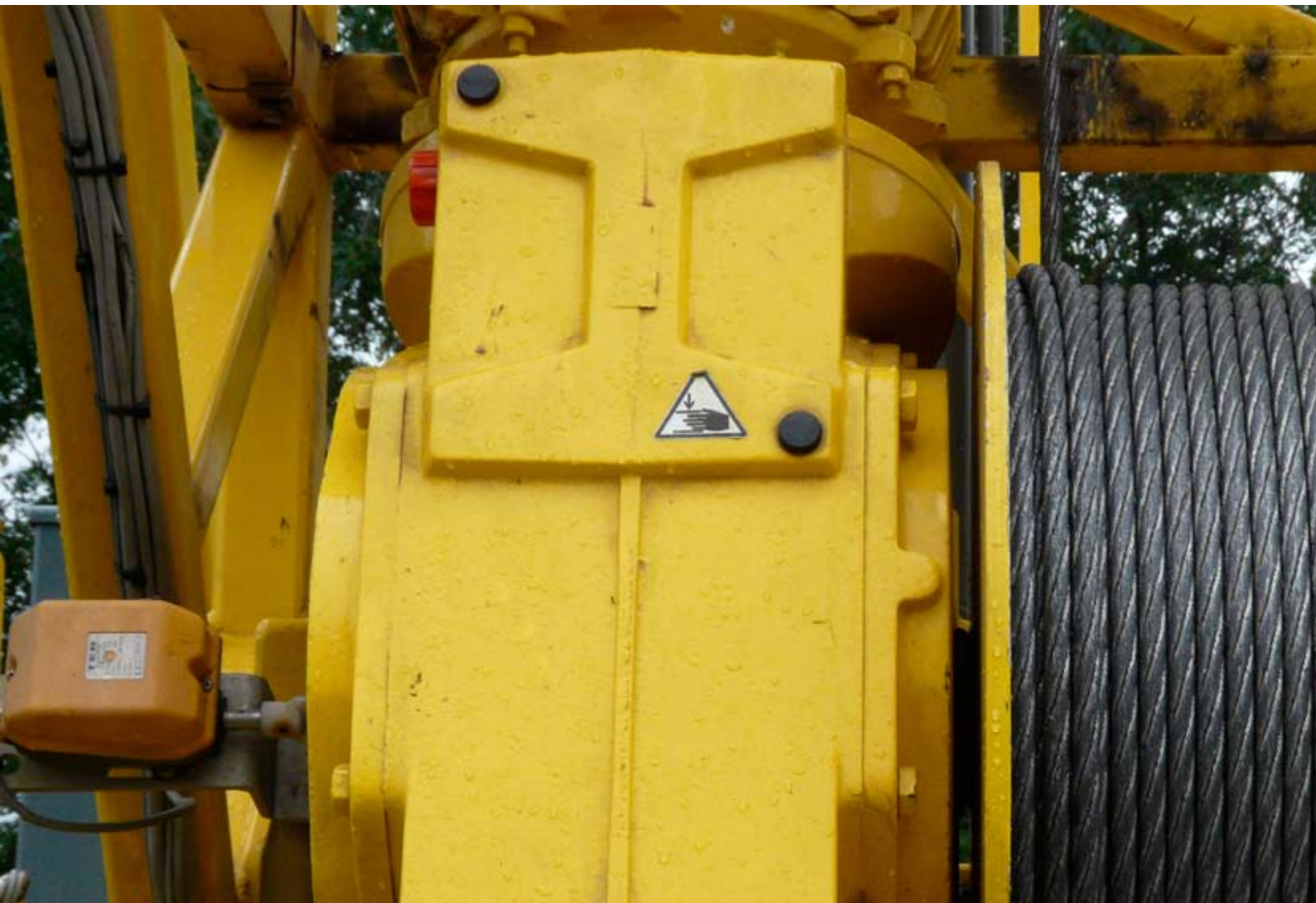
Van uitbesteding is bij de cki's geen sprake. Vijf cki's hebben alleen personeel in vaste dienst, waarvan één bij pieken een tweetal zzp'ers inhuurt die voldoen aan de vereiste kwalificaties. De zesde heeft vanwege personeelsverloop nu geen vast personeel met de vereiste kwalificaties in dienst, maar wel twee keurmeesters die in opleiding zijn. De laatste twee jaar heeft deze cki twee keurmeesters ingeleend van een gelieerd bedrijf. Zowel de ingeleende als ingehuurde keurmeesters werken onder het regime en voorwaarden van de betreffende cki. De cki blijft verantwoordelijk. De vaste werknemers ontvangen allen een vast loon dat geen relatie heeft met het aantal keuringen of de resultaten daarvan.

Bij de twaalf bijwoningen, uitgevoerd door de inspectie, is aan de keurmeesters gevraagd of zij wel eens onder (tijds)druk staan om kranen toch maar goed te keuren. Over het algemeen geven de keurmeesters aan geen last te hebben van druk. Eén keurmeester geeft aan zich verantwoordelijk te voelen, er is sprake van beroepstrots. Zes keurmeesters geven aan sporadisch wel eens druk ervaren te hebben, maar daar niet op in te gaan: zij zetten de handtekening en zijn verantwoordelijk. Een enkele keer gaat het om tijdsdruk, maar ook een keer over een tekortkoming aan een mastdeel waarbij de eigenaar voorstelde er maar een briefje op te doen met de mededeling 'het dikke mastdeel niet gebruiken'. Daar ging de keurmeester niet mee akkoord. Een keurmeester geeft aan dat het meestal de kleinere bedrijven zijn die moeilijk doen bij het constateren van een A-tekortkoming, en dan dreigen naar een andere cki te gaan. Een ander geeft aan dat de mentaliteit de laatste jaren beter is geworden, eigenaren willen dat er ook goed naar de kraan gekeken wordt. Alleen bij een A-tekortkoming wordt nog wel eens tegengesputterd. Hij denkt dat er toch wel met de kraan doorgewerkt wordt, ook al mag dit niet. Een kraan moet draaien. Dit heeft de inspectie ook zelf geconstateerd bij een bijwoning waarbij een A-tekortkoming aan de orde was.

Drie cki's hebben ook aangegeven wel eens te maken te hebben met druk vanuit de opdrachtgever. Een daarvan geeft aan dat klanten wel eens te pas en te onpas het middel tijdsdruk gebruiken om voordeel te behalen of cki's tegen elkaar uit te spelen. Er wordt dan gevraagd meer machines te keuren dan verantwoord is, of dat met de planning is afgesproken. Er wordt op gezette tijden tegenaan gelopen, maar het is geen trend. Als het rendement van de opdrachtgever onder druk staat, steken deze verschijnselen de kop op. Een andere geeft aan dat wel eens wordt geprobeerd er een keuring tussen te schuiven. Hier wordt flexibel mee omgegaan: dan wordt er overgewerkt, het mag niet ten koste van de kwaliteit gaan. De derde cki geeft aan dat er de laatste tijd meer druk vanuit de gebruiker is om meer keuringen voor dezelfde prijs te doen. Dit wordt geweigerd vanwege de consequenties voor de kwaliteit en het voorkomen van irreële eisen met betrekking tot het keuren, en daardoor is ook wel eens afscheid genomen van een klant.

**Een voorbeeld van externe druk die uit het dossieronderzoek naar voren kwam:**

Een mobiele kraan was bij de keuring op de toestand van de hijskabel afgekeurd (A-tekortkoming). Bij deze keuring was de Raad voor Accreditatie aanwezig voor een bijwoning. De eigenaar was het achteraf niet met de afkeur eens, waardoor bij de nacontrole van de cki het hoofd technische dienst van de cki aanwezig was, en de hijskabel alsnog werd goedgekeurd. De kabel bleek toch wel aan de normen te voldoen. Oorzaak was dat de keurmeester twijfelde en door de aanwezigheid van de Raad voor Accreditatie voor afkeur koos.



# 5 Conclusies en oordelen inspectie

In dit hoofdstuk staan de conclusies uit de onderzoeksresultaten, met daarbij per onderdeel het oordeel van de inspectie. In paragraaf 5.1 zijn de conclusies en oordelen over de afkeurcriteria (hoofdstuk 3) opgenomen, en in paragraaf 5.2 over de deskundigheid van de keurmeester (hoofdstuk 4). In paragraaf 5.3 zijn de conclusies en oordelen per cki opgenomen.

## 5.1 Conclusies en oordelen afkeurcriteria

De minister heeft begin 2008 de TCVT gevraagd de afkeurcriteria voor hijskranen te verbeteren. Een vergelijking van het schema dat in 2010 van kracht werd met het voorgaande schema geeft aan dat de definities van categorie A en categorie B niet zijn aangepast. Ook zijn geen aanpassingen aangebracht met betrekking tot het verbeteren van het wege van de afkeurcriteria. De inspectie heeft de interne verslagen van de TCVT vanaf 2008 bekeken. Het blijkt dat de TCVT begin 2008 pogingen heeft ondernomen een A- en B-lijst te maken, maar dat is niet gelukt. De TCVT erkent dat het een heikel punt blijft; een grijs gebied. De helft van de cki's geeft aan wel verbetering op dit punt te willen. De keurmeesters zelf geven de (weging van de) afkeurcriteria niet als probleem of als verbeterpunt aan. De inspectie heeft twaalf keuringen bijgewoond, twee per cki. Daaruit blijkt dat er over één A-tekortkoming een interpretatieverschil tussen de keurmeester en de inspectie is, en over 12 B-tekortkomingen. Negen toetspunten zijn niet gecontroleerd. De interpretatieverschillen blijken zich niet slechts in het contact met de keurmeester voor te doen, maar ook bij het voorleggen van de verschillen aan de desbetreffende cki's. Het blijkt dat het schema niet altijd naar de letter gevolgd wordt, en dat tekortkomingen ten onrechte worden geaccepteerd.

Van de cki's wordt verwacht dat zij op passende wijze deelnemen aan de uitwisseling van ervaringen met andere cki's, met als doel 'het uitwisselen van kennis en van elkaar te leren om zo het algemene niveau te verhogen'. De TCVT heeft als uitgangspunt dat het verplicht is bij de cki-bijeenkomsten aanwezig te zijn. Deze bijeenkomsten (in totaal negen in de periode van 6 februari 2008 tot en met 12 april 2011) worden niet door iedere cki consequent bezocht. Eén cki is hierop aangesproken.

De inspectie is van oordeel dat de TCVT er onvoldoende in is geslaagd de afkeurcriteria te verbeteren. De inspectie is het eens met de breed gedragen mening dat de deskundigheid van de keurmeester bij het wege van de tekortkomingen een belangrijke rol speelt, maar acht een verbetering desondanks wenselijk en mogelijk. Ook is de inspectie van mening dat de cki's niet mogen afwijken van het schema, daar dit leidt tot verschillen en een lichter keuringsregime. Uit het onderzoek van de inspectie blijkt dat vooral het correct volgen van het schema een substantiële verbetering van de kwaliteit en uniformiteit zal opleveren.

Een certificaat van goedkeuring mag pas worden afgegeven indien aan de eisen is voldaan. Eventuele tekortkomingen dienen eerst verholpen te zijn. In een aantal gevallen is vooruitlopend op een aanstaande reparatie de kraan toch al goedgekeurd. Bij A-tekortkomingen is er volgens het schema altijd een nacontrole van de tekortkomingen, tenzij de aard van de tekortkoming een schriftelijke afhandeling rechtvaardigt. Dit blijkt op verschillende manieren uitgelegd te worden. Twee cki's doen altijd een nacontrole, en vier hebben de insteek 'geen nacontrole, tenzij', een en ander ter beoordeling van de keurmeester. Bij B-tekortkomingen is er volgens het schema 'waar nodig' een nacontrole. Drie cki's doen nooit een nacontrole, één altijd, en twee als er sprake is van veel B-tekortkomingen.

De inspectie is van oordeel dat twee cki's ten onrechte het beleid hebben om bij B-tekortkomingen nooit nacontroles uit te voeren, terwijl dit 'waar nodig' toch moet gebeuren. Ook is de inspectie van oordeel dat cki's zich moeten houden aan het schema, en vooruitlopend op een reparatie geen kranen mogen goedkeuren.

Bij een B-tekortkoming moet de tekortkoming door de opdrachtgever binnen twee maanden schriftelijk afgemeld worden aan de cki als zijnde verholpen, anders volgt een nieuwe keuring. Cki's gaan hier verschillend en in strijd met deze regel mee om. Eén cki kijkt bij overschrijding van de twee maanden naar de reparatiedatum, een ander accepteert het als de afmelding net 'over het weekend' is. Weer een



ander geeft aan dat na de termijn ingezonden certificaten (indien die ontbraken bij de keuring) geaccepteerd worden. De inspectie heeft twee dossiers gezien waarbij de afmelding buiten de termijn was, waarna toch het certificaat is afgegeven.

De inspectie is van oordeel dat de afmeldtermijn van twee maanden door de cki's gehanteerd moet worden.

In het keuringsrapport mogen geen opmerkingen opgenomen worden die niet met de keuring te maken hebben, bijvoorbeeld over de staat van het onderhoud. Dit om onderhoud en keuring strikt gescheiden te houden. De cki's handelen hier verschillend in. De inspectie heeft de verwachting dat daarmee wordt voorkomen dat tekortkomingen als opmerking in het rapport worden opgenomen, zoals is waargenomen.

De inspectie is van oordeel dat de cki's geen opmerkingen in het rapport moeten opnemen, alleen of er A- of B-tekortkomingen zijn.

## 5.2 Conclusies en oordelen deskundigheid keurmeester

De minister heeft begin 2008 de TCVT ook gevraagd een profiel van de deskundigheid voor de keurmeesters op te stellen en te borgen. Dit onderwerp is met enige regelmaat aan de orde geweest bij de verschillende gremia van de TCVT. In die vergaderingen is uitgesproken dat de deskundigheid van de keurmeester omhoog moet en er een competentieset voor de keurmeester opgesteld moet worden. De TCVT heeft door een extern bureau een deskundigheidsprofiel laten opstellen. Dit rapport is nog niet volledig verwerkt in het schema omdat er binnen de TCVT nog geen overeenstemming over is. De inspectie heeft geconstateerd dat in het huidige schema de opleidingseisen meer gespecificeerd zijn opgenomen dan voorheen. Ook zijn aanscherpingen dan wel nieuwe voorwaarden opgenomen ten aanzien van het kwalificeren van keurmeesters, de benodigde kennis en ervaring, en aanvullende training.

De inspectie is van oordeel dat het deskundigheidsprofiel voor wat betreft de opleidingseisen in het huidige schema voldoende is ingevuld. Voorts zijn in het huidige schema aanscherpingen opgenomen ten aanzien van het kwalificeren van de keurmeester, de benodigde kennis en ervaring, en training, waardoor de borging van de deskundigheid ook meer gestalte heeft gekregen.

De door de cki's gebruikte functiebeschrijvingen worden al jaren gebruikt. Deze blijken nog aan te sluiten bij het voorlaatste schema. Er wordt MBO als eis gesteld, maar niet de specifiek omschreven MBO opleidingen uit het huidige schema. Een behoorlijk aantal keurmeesters blijkt in de praktijk een opleiding op LTS- of MAVO-niveau te hebben, veelal aangevuld door technische cursussen. Met betrekking tot de eis dat de kandidaat-keurmeester drie jaar ervaring moet hebben als monteur en/of machinist met het specifieke type hijskraan voordat hij zelfstandig mag keuren, wordt verschillend omgegaan. Bij vier cki's wordt in de functiebeschrijving minimaal drie jaar relevante ervaring gevraagd, één noemt relevante ervaring een pre, en één heeft ervaring niet genoemd. De cki's geven aan dat drie jaar ervaring per kraantype niet haalbaar is. In de praktijk blijkt dat het bij alle cki's voorkomt dat er keurmeesters zijn die voor hun aanstelling geen ervaring hebben als monteur of als machinist met hijskranen. Vooral ervaring als monteur van een andersoortige machine komt voor. Er is in een enkel geval ook geen ervaring als monteur of machinist van andere machines. Er is in veel gevallen sprake van een langdurig dienstverband, wat wellicht een reden is van het niet voldoen aan de huidige eisen, maar ook bij enkele recente dienstverbanden wordt niet aan de eisen voldaan. In het vorige schema was de eis overigens dat de kandidaat-keurmeester drie jaar ervaring moest hebben met het onderhoud van de specifieke hijskranen.

De inspectie is van oordeel dat de cki's zich moeten houden aan de opleidings- en ervaringseisen in het huidige schema, zeker voor dienstverbanden die recentelijk zijn aangegaan. De eis van drie jaar ervaring per type kraan is volgens de cki's niet haalbaar en wordt daarom niet gehanteerd.

Het schema schrijft voor dat de kandidaat-keurmeester een (interne) opleiding tot keurmeester moet volgen. Wat de opleiding moet inhouden is niet nader omschreven, behalve dat de kandidaat-keurmeester tenminste tienmaal mee moet lopen met een kraankeuring alvorens hij zelfstandig mag keuren. De TCVT geeft aan dat dit per type kraan geldt. Geen van de cki's besteedt de opleiding uit. Ook is er op dit terrein geen sprake van samenwerking tussen de cki's, hoewel zij wel verplicht zijn (ISO/IEC 17020) deel te nemen aan het uitwisselen van ervaringen en aan normalisatiewerkzaamheden. Drie cki's hebben geen theoretische opleiding, een ander noemt in dit kader zelfstudie, en twee geven aan een vorm van theoretisch onderricht te hebben. Van die twee laatstgenoemden is er één die eigen lesmateriaal heeft ontwikkeld en afsluit met een toets. Voorts is het meelopen en/of keuren onder begeleiding een belangrijk onderdeel van de 'opleiding', vaak dus het enige onderdeel. Eén cki sluit het meelopen af met een eigen 'praktijkexamen'. De cki die zelf ontwikkeld lesmateriaal heeft, kent een hoog personeelsverloop. Verschillende keurmeesters die daar zijn opgeleid werken nu bij een andere cki. Met de verplichting om eerst tienmaal mee te lopen wordt verschillend omgegaan. Vaak wordt dit gezien als tienmaal in totaal (voor alle typen hijskranen), maar dit blijkt maatwerk te zijn. De tienmaal per type kraan wordt meestal niet gehaald. Soms ook de tienmaal in totaal niet. Na de opleiding moet de keurmeester bevoegd verklaard worden (gekwalificeerd). Dit moet per type kraan. Eén cki kwalificeert de kandidaat-keurmeester na de opleiding van maximaal 6 maanden (maar bij de laatste keurmeester twee maanden) voor alle kranen (ook als voor een specifiek kraantype in het geheel niet is meegelopen), bij de overige cki's is dit een traject van enkele jaren, met een stappenplan.

De TCVT heeft de wens een eindtoets deskundigheid in te voeren die leidt tot een certificaat voor de keurmeester, maar geeft aan dat de cki's hier tegen zijn. De inspectie heeft hier bij de cki's naar geïnformeerd: het blijkt dat twee grotere cki's tegen een gezamenlijke opleiding en/of toets zijn. De overige cki's zijn wel voor of staan er niet afwijzend tegenover. Drie daarvan hebben een (al dan niet lichte) vorm van een theoretische opleiding.

De inspectie is van oordeel dat de cki's zich moeten houden aan de eis van tienmaal meelopen per kraantype, waarna voor dat kraantype kwalificering kan volgen. Van de cki's mag ook verwacht worden dat zij met betrekking tot de opleiding afstemming met elkaar zoeken om zo te komen tot uniformiteit en verhoging van het niveau van deskundigheid van de keurmeesters. Dit is niet of onvoldoende gebleken. De verschillen in de kwaliteit van de opleidingen is nu te groot.

Een cki dient een schriftelijk vastgelegd opleidingssysteem te hebben, ieder jaar moet een onderzoek naar de 'noden' voor ieder personeelslid worden uitgevoerd, en in een managementreview dient ingegaan te worden op de geschiktheid en de behoefte van het personeel. Er dient een voortgezette training tijdens de gehele duur van tewerkstelling te zijn. Op deze aspecten geven de cki's een zeer wisselend beeld. Vier cki's hebben in meer of mindere mate een opleidingssysteem, twee niet. Bij twee cki's is sprake van recente en regelmatige bijscholing in de vorm van een (technische) cursus, bij de overige cki's niet of nauwelijks. Eén cki kent 'afstemmingsdagen' waarbij gezamenlijk een kraan gekeurd en besproken wordt. Slechts in één managementreview wordt uitgebreid ingegaan op de geschiktheid en de behoeften van het personeel. Bij de anderen wordt hier bij de managementreviews niet of nauwelijks op ingegaan (in één geval wel in onderliggende audits).

De inspectie is van oordeel dat de meeste cki's te weinig aandacht voor een voortgezette training tijdens de duur van de dienstbetrekking hebben. Twee cki's hebben geen opleidingssysteem. De managementreview, als instrument van sturing voor het management, dient in te gaan op de geschiktheid en trainingsbehoefte van het personeel. Dit gebeurt onvoldoende.

Een instrument om de kwaliteit van de keuringen te bewaken is het bijwonen van de keuring. Het aantal bijwoningen dat is vereist (eens per accreditatiecyclus) wordt door alle cki's uitgevoerd. De verschillen in kwaliteit van de bijwoningen zijn groot, gezien de verslaglegging daarvan. Het varieert van 7 toetspunten tot 72 toetspunten. In feite zijn de toetslijsten vinklijsten. Bijwoningen moeten uitgevoerd worden door technisch bevoegd personeel dat voldoende onafhankelijk is. Meestal is dit de manager, soms een collega. Bij één cki wordt mede bijgewoond door de kwaliteitsmanager, die geen technische achtergrond heeft, maar ook zonder die bijwoningen is het aantal bijwoningen door wel

technisch bevoegd personeel voldoende. Bij een andere cki wordt alleen bijgewoond door een kwaliteitsmanager, waarbij wordt gemonitord op procedurele aspecten.

Een ander instrument is het toetsen van de keuringsrapporten. Supervisie moet plaatsvinden door het regelmatig nazien van de keuringsrapporten. Vijf cki's bekijken regelmatig de keuringsrapporten, drie daarvan zelfs alle rapporten. Eén cki toetst geen rapporten daar de cki van mening is dat de verantwoordelijkheid hiervoor bij de keurmeester ligt. De inspectie heeft bij controle van de keuringsdossiers bij vier cki's onvolkomenheden geconstateerd, ook bij de cki's die alle rapporten nazien. Opvallend is dat de meeste onvolkomenheden zijn waargenomen bij een cki die geen enkel rapport naziet én bij een cki die alles naziet. Bij de twee grootste cki's zijn geen onvolkomenheden gezien.

De inspectie is van oordeel dat een aantal cki's de bijwoningen te globaal doet. Het is een belangrijk instrument om het eigen functioneren te toetsen. Bijwoningen moeten door technisch bevoegd personeel worden verricht, bij één cki wordt alleen bijgewoond door iemand zonder deze kwalificatie. Eén cki voert geen toets uit op de keuringsdossiers, terwijl daar toch bij het onderzoek van de inspectie opmerkingen bij te maken waren. Het nazien van de rapporten blijkt bij andere cki's echter ook geen garantie te bieden voor kwaliteit, hier kan meer werk van gemaakt worden.

Van uitbesteding is bij de cki's geen sprake. Een cki dient over een voldoende aantal vaste personeelsleden te beschikken. Daarnaast mag het loon niet afhankelijk zijn van het aantal of de resultaten van keuringen. Alle cki's op één na hebben vast personeel, veelal al langer in dienst. De cki die dit niet heeft, maakt de laatste twee jaar gebruik van ingeleende krachten. Op dit moment zijn daar twee kandidaat-keurmeesters in opleiding die in vaste dienst zijn. Eén cki huurt soms zzp'ers in. Zowel bij de ingeleende als ingehuurde keurmeesters blijft de cki ten volle verantwoordelijk. Alle keurmeesters hebben een loon onafhankelijk van het aantal of de resultaten van de keuringen. Wel blijkt dat opdrachtgevers soms druk op de keurmeesters of de cki uitoefenen. Er wordt hier, naar eigen zeggen van zowel de keurmeesters als de cki's, niet in meegegaan. Men voelt de eigen verantwoordelijkheid. Uit het dossieronderzoek blijkt dat in één geval vanwege druk van de opdrachtgever extra aandacht aan de nacontrole is besteed, wat heeft geleid tot een herzien standpunt.

De inspectie is van oordeel dat op juiste wijze met druk omgegaan wordt. Een zekere druk zal er altijd zijn, maar er zijn geen aanwijzingen dat hier niet prudent mee wordt omgegaan. Het loon is niet afhankelijk van het aantal of de resultaten van keuringen. Eén cki heeft de laatste twee jaar, zoals is vereist, geen keurmeesters in vaste dienst die zelfstandig mogen keuren, maar heeft wel twee kandidaat-keurmeesters in opleiding in vaste dienst.

### 5.3 Conclusies en oordelen per cki

In de vorige twee paragrafen zijn de conclusies en oordelen per thema weergegeven. In deze paragraaf worden de belangrijkste hiervan per cki weergegeven. Bij alle cki's zijn verbeterpunten waargenomen. Het aantal verbeterpunten verschilt per cki; de één heeft er weinig, de ander meer. Algemene opmerkingen die voor alle cki's gelden zijn onderstaand niet opgenomen. Te denken valt aan het niet voldoen aan de tienmaal meelopen per kraan bij de opleiding, het niet hebben van drie jaar ervaring per kraantype, en het niet actueel hebben van de functiebeschrijving op basis van het nieuwe schema. De cki's zijn op basis van het aantal afgegeven certificaten per jaar ingedeeld in de categorieën groot (meer dan 300 certificaten), middelgroot (150 tot 300 certificaten) en klein (minder dan 150 certificaten). Daarbinnen zijn ze in willekeurige volgorde geplaatst.

**Cki 1** is een grote cki. Er is een gedetailleerd opleidingssysteem, gericht op de praktijk (geen interne theoretische opleiding), zowel voor kandidaat-keurmeesters als voor keurmeesters. Er vindt relevante bijscholing plaats (ook recent), en het proces van kwalificeren wordt degelijk aangepakt. De managementreview gaat niet in op de geschiktheid van keurmeesters en de opleidingsbehoefte, wel de onderliggende audits. De vooropleiding van de keurmeesters is van goed niveau; deze cki heeft als (strengere) eis dat de kandidaat-keurmeesters in ieder geval ervaring moeten hebben als monteur. De bijwoningen van keuringen door de inspectie leveren een aantal opmerkingen op, vooral veroorzaakt door een andere interpretatie van een aantal toetspunten van het schema. Bijwoningen door de cki zelf

gebeuren aan de hand van een uitgebreide en degelijke checklist. Controle van de keuringsdossiers geeft de inspectie geen aanleiding tot opmerkingen.

De inspectie is van oordeel dat de cki goed presteert. Er is geen twijfel aan de deskundigheid van de keurmeesters. Het opleidingsniveau en de bijscholing zijn in orde, maar dit moet ook in de managementreview terug te zien zijn. Het proces van kwalificeren wordt goed aangepakt. De interpretatieverschillen bij de toetspunten van het keuren van de hijskraan zijn onwenselijk, dit behoeft nadere afstemming met de TCVT of de andere cki's.

**Cki2** is een grote cki. Bij de controle van de keuringsdossiers en bij het bijwonen van de keuringen door de inspectie zijn geen tekortkomingen geconstateerd. Bijwoningen door de cki zelf gebeuren aan de hand van een uitgebreide en degelijke checklist. Er is sprake van persoonlijke opleidingsplannen en er is regelmatig bijscholing van keurmeesters. De cki-overleggen zijn niet allemaal bijgewoond. Bijwoningen worden tegen de voorschriften in soms ook verricht door niet technisch bevoegd personeel, maar door wel bevoegd personeel worden er voldoende verricht. Ook kan de managementreview dieper ingaan op de training en de geschiktheid van het personeel.

De inspectie is van oordeel dat de cki goed presteert. Er is geen twijfel aan de deskundigheid van de keurmeesters. Bij deze cki leverde het dossieronderzoek van de keuringsdossiers en het bijwonen van de keuringen geen opmerkingen op. Aandachtspunten zijn het bijwonen van de cki-overleggen en de managementreview.

**Cki3** is een middelgrote cki. Er is geen theoretische opleiding en geen opleidingsplan. Zoals blijkt uit de managementreview wordt hier ook niet op gestuurd en van bijscholing is feitelijk geen sprake. Niet alle keurmeesters hebben de vereiste vooropleiding. Een keurmeester doet bij deze cki gemiddeld weinig keuringen per jaar. De interne controle is onvoldoende; de keuringsdossiers worden achteraf niet getoetst, en de bijwoningen door de cki worden zoals blijkt uit de vastlegging marginaal uitgevoerd. Controle van de keuringsdossiers geeft de inspectie aanleiding tot opmerkingen. De bijwoningen van de inspectie geven geen aanleiding tot opmerkingen. Bij B-tekortkomingen wordt nooit een nacontrole uitgevoerd, terwijl het beleid dient te zijn 'waar nodig'. De opdrachtgever wordt er niet op gewezen dat hij de kraan tot het verhelpen van een geconstateerde A-tekortkoming niet mag gebruiken.

De inspectie is van oordeel dat de interne controle onvoldoende is (het bijwonen en het toetsen van dossiers). Ook is de inspectie van oordeel dat er geen aandacht is voor opleidingen en opleidingsplannen, terwijl de vooropleiding van keurmeesters niet altijd aan de norm voldoet. Het beleid over nacontroles bij B-tekortkomingen moet anders, ook dient de opdrachtgever bij een A-tekortkoming te worden geïnformeerd over de gevolgen.

**Cki4** is een middelgrote cki. Er is geen theoretische opleiding en geen opleidingsplan. De managementreview gaat summier in op de behoefte aan training en de geschiktheid van het personeel. Van bijscholing is nagenoeg geen sprake, ondanks het feit dat uit de dossiers van keurmeesters blijkt dat het basisniveau niet bij allen conform de eis is. De bijwoningen door de cki worden, zoals blijkt uit de vastlegging, marginaal uitgevoerd door een kwaliteitsmanager die zich beperkt tot het monitoren van de procedure. De bijwoningen van de inspectie leveren de nodige opmerkingen op. Steekproefsgewijs worden de keuringsdossiers door de cki nagezien, controle door de inspectie van de dossiers levert nauwelijks opmerkingen op. Bij A-tekortkomingen vindt altijd nacontrole plaats, bij B-tekortkomingen nooit, terwijl het beleid dient te zijn 'waar nodig'.

De inspectie is van oordeel dat de cki te weinig aandacht heeft voor het scholingsaspect, terwijl de vooropleiding van keurmeesters niet altijd aan de norm voldoet. De cki moet bijwoningen door technisch bevoegd personeel laten uitvoeren, en niet alleen op procesniveau. Het beleid over nacontroles bij B-tekortkomingen moet anders.

**Cki5** is een kleine cki. Kwalificatie van de kandidaat-keurmeesters geschiedt voor alle kraantypen tegelijk, en vindt volgens de cki plaats na een interne opleiding van drie tot zes maanden. Bij de laatste kandidaat-keurmeester bleek dit twee maanden te zijn. Er wordt bij de opleiding aandacht besteed aan de theorie op basis van handboeken van kranen. De kandidaat-keurmeesters lopen niet tienmaal per kraantype mee. Zo hebben de laatste twee kandidaat-keurmeesters nul keer bij een mobiele toren-

kraan, één keer bij een torenkraan en drie keer bij een mobiele telekraan meegelopen. Zij zijn echter na de interne opleiding wel voor alle kraantypen gekwalificeerd. Als bijscholing wordt bij een jaarlijkse afstemmingsdag gezamenlijk naar kranen gekeken, verder is er nog een enkele kleine cursus. Sturing op training en geschiktheid van het personeel is, zoals blijkt uit de managementreview, minimaal aanwezig. De meeste keurmeesters hebben voorafgaande aan hun aanstelling geen ervaring als monteur of machinist met kranen, enkelen ook niet met andere machines. Terwijl de eis van de cki zelf wel drie jaar ervaring is (in totaal, niet per type kraan). Wel is het basisopleidingsniveau conform de eisen. De bijwoningen door de cki worden zoals blijkt uit de vastlegging marginaal uitgevoerd, terwijl de bijwoningen door de inspectie tal van opmerkingen opleveren. Bij de bijwoningen door de inspectie is het ontbreken van ervaring en specifieke kennis van de desbetreffende kraan bij de keurmeesters zichtbaar, en is de effectieve duur van de keuring kort. Ook is waargenomen dat de veiligheid onvoldoende in acht is genomen. De cki toetst alle dossiers, en er wordt altijd nacontrole uitgevoerd. De cki-overleggen zijn niet allemaal bijgewoond.

De inspectie is van oordeel dat de cki zwaar onvoldoende presteert. De cki kwalificeert kandidaat-keurmeesters die niet voldoen aan de norm van tienmaal meelopen en drie jaar ervaring met het specifieke type kraan. Bij de bijwoningen door de inspectie is dit zichtbaar. Het aantal keuringen van bepaalde typen kranen is ook zodanig klein dat tienmaal meelopen niet gehaald kan worden, of al werkende ervaring opgedaan kan worden. De bijwoningen door de cki zelf worden marginaal uitgevoerd. De bijwoningen door de inspectie leveren tal van opmerkingen op. De vooropleiding van de keurmeesters is goed, er is ook een jaarlijkse afstemmingsdag, maar een praktijkgerichte bijscholing is niet aan de orde; hier wordt ook niet op gestuurd. Positief is dat altijd nacontroles worden uitgevoerd (zowel bij A- als B-tekortkomingen) en dat alle dossiers worden nagezien.

**Cki6** is een kleine cki. Deze cki heeft zelf een theoretische opleiding ontwikkeld, die wordt afgesloten met een schriftelijk examen. Er is geen persoonlijk opleidingsplan voor de (kandidaat)keurmeesters, maar wel een vastgesteld opleidingstraject. Het traject beslaat enige jaren voordat alle kranen gekeurd mogen worden. De cki stelt dat de eis van drie jaar ervaring per kraan en tienmaal meelopen per kraan niet haalbaar is omdat ze een kleine cki zijn. De managementreview geeft veel aandacht aan geschiktheid en training van keurmeesters. Bijscholing is niet aan de orde. Er is een hoog personeelsverloop, veel keurmeesters zijn afgelopen jaren naar andere cki's vertrokken. Er wordt al enige tijd gewerkt met twee ingeleende krachten van een gelieerd bedrijf, die veel ervaring hebben. Bijwoningen door de inspectie leveren dan ook nagenoeg geen opmerkingen op. Nu zijn twee eigen werknemers in opleiding. In de functiebeschrijving staat vermeld 'relevante ervaring een pre'. Alle keuringsdossiers worden nagezien, controle van de inspectie van de keuringsdossiers geeft echter wel aanleiding tot opmerkingen.

De inspectie is van oordeel dat op dit moment geen twijfel is aan de deskundigheid van de keurmeesters. Dit zijn echter ingeleende krachten. Een cki dient eigen vast personeel te hebben, maar kandidaat-keurmeesters zijn in opleiding. De interne opleiding, en de sturing hierop, worden goed opgepakt, zowel voor theorie als praktijk. Bijscholing ontbreekt op dit moment, mogelijk doordat gewerkt wordt met ervaren ingeleende keurmeesters, maar verdient desondanks de aandacht. De interne controle op de keuringsdossiers kan beter. De functie-eis van relevante ervaring moet ook in de functiebeschrijving gehanteerd te worden.



## 6 Reacties certificerende en keurende instellingen en beheerstichting

De inspectie heeft het conceptrapport voor een bestuurlijke reactie voorgelegd aan de zes betrokken cki's en de beheerstichting. In dit hoofdstuk staat de kern van deze reacties en als laatste een slotwoord van de inspectie.

### 6.1 Aboma B.V.

Aboma B.V. onderschrijft in hoofdlijnen de analyse, conclusies en aanbevelingen. Aboma B.V. noemt de aanpak grondig en onderkent het belang van het onderzoek. Wel vraagt Aboma B.V. aandacht voor de toezichhoudende rol die de overheid heeft, het onderzoek toont naar haar mening aan dat toezicht absoluut noodzakelijk is. Aboma B.V. geeft aan haar dienstverlening op dit gebied volop te ontwikkelen, en acht het rapport daar ook zeer waardevol bij.

### 6.2 AIB-Vinçotte Nederland B.V.

AIB-Vinçotte Nederland B.V. vindt de conclusies uit het rapport duidelijk, herkenbaar en een goed uitgangspunt voor verdere verbetering van de kwaliteit van de keuringswerkzaamheden.

### 6.3 HHC/DRS Inspecties B.V.

HHC/DRS Inspecties B.V. onderschrijft de conclusies in algemene zin, en meer specifiek ook de conclusies voor haar instelling. De conclusies en bevindingen zullen worden opgenomen in de voortdurende drang naar verbetering van haar dienstverlening ter bevordering van de veiligheid in het algemeen en specifiek op de bouwplaats ten behoeve van de inzet van hijskranen.

### 6.4 MKB Certificatie B.V.

MKB Certificatie B.V. geeft aan dat er geen vergelijkbare conclusie is dat in zijn geheel de kwaliteit is verbeterd, zoals in het voorgaande rapport uit 2008 genaamd 'Oog voor veiligheid'. MKB Certificatie B.V. geeft aan dat zij al maatregelen heeft genomen en verbeteringen heeft doorgevoerd.

### 6.5 SGS Nederland B.V.

Volgens SGS Nederland B.V. geeft het rapport een duidelijk beeld van de situatie met betrekking tot de deskundigheid van de keurmeesters en de prestaties van de cki's in het algemeen. Duidelijk is wel dat het in de praktijk voor de cki's zeer moeilijk is om aan de ervaringseis van het schema te voldoen. SGS Nederland B.V. zal zich blijven inzetten bij het ontwikkelen en tot stand komen van een uniforme aanpak.

### 6.6 TÜV Nederland QA B.V.

TÜV Nederland QA B.V. merkt op dat het stilleggen van de discussie omtrent verbeterpunten en de uitwerking van de criteria voor de weging van tekortkomingen met medeweten en instemming van de toenmalige vertegenwoordiger van SZW heeft plaatsgevonden.

TÜV Nederland QA B.V. is van mening dat het minimaal meelopen (tienmaal) van een kandidaat-keurmeester geen garantie biedt voor de kwaliteit van de keuring. Dit wordt sterk beïnvloed door de achtergrond en ervaring. TÜV Nederland QA B.V. zal dit bij een eventuele revisie van het schema agenderen.

### 6.7 Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT)

De TCVT is content met het onderzoek naar de keuring van kranen. Uit het onderzoek blijkt dat veel zaken goed gaan, maar dat andere zaken nog volop de aandacht behoeven voor verbetering. De TCVT

geeft aan in het huidige schema al een aantal verscherpingen en verzwaringen doorgevoerd te hebben, welke zijn voortgevloeid uit het onderzoek uit 2008. De TCVT is thans bezig om het schema W3-11 te reviseren. De constatering zullen worden verwerkt.

Verder geeft de TCVT aan dat er onvoldoende uniform handelen is inzake de afkeurcriteria. In het nieuwe schema zal een uitgebreidere toelichting worden opgenomen waarin de gewenste handelwijze van de keurmeester uitvoeriger wordt beschreven. Daarnaast overweegt de TCVT om een jaarlijkse afstemmingsdag voor de keurmeesters te organiseren om de uniformiteit bij het keuren te vergroten. Ten slotte geeft de TCVT aan te overwegen een vorm van examinering voor keurmeesters in te voeren, waardoor een minimum standaard wordt geborgd.

Met deze maatregelen hoopt de TCVT het keuringsproces van hijskranen te optimaliseren.

### 6.8 Slotwoord inspectie

De conclusies en bevindingen uit het onderzoek worden over het algemeen onderschreven, en het rapport wordt als waardevol gezien om verbeteringen door te voeren. De inspectie zal blijven volgen of de verbeterpunten worden opgepakt.



## Bijlage

Als bijlage treft u de volledige bestuurlijke reacties van de cki's en de TCVT op dit rapport aan.

OKG HYBO



Ministerie SZW, Directie Arbeidsomstandigheden  
Arbeidsinspectie

postbus 820  
3500 AV Utrecht

SZW AI-A/S/TC	In beh. bij	Datum	Ex.
komen			
91 JAN 2012			
435			
Beantw. voor:			
21-2-2012			
X	Dep. datum:	Dep. paraaf:	
Betreft:			

Uw ref.:

Onze ref.: JHH/jh/3689

Ede, 9 januari 2012

Betreft: bestuurlijke reactie

Hierbij bevestigen wij de goede ontvangst van het rapport "Keuren, een hele hijs!" U vraagt ons om een bestuurlijke reactie, welke wij hierbij zullen geven.

We onderschrijven hiermee in hoofdlijnen de analyses, conclusies en aanbevelingen. De aanpak is grondig te noemen en daarmee onderkennen we gelijk het belang van het onderzoek.

Wel willen we aandacht vragen voor de toezichthoudende rol die de overheid heeft, ook in deze. Dit onderzoek toont naar onze mening wederom aan dat toezicht absoluut noodzakelijk is, zeker in deze tijd. Onlosmakelijk hiermee verbonden is wel de noodzaak van de bij de overheid aanwezige expertise in het werkveld van hijskraankeuringen.

Het uitvoeren van keuringen wordt steeds meer een houdingskwestie. Een attitude waarbij transparantie, vakmanschap en communicatie een dynamisch geheel met elkaar vormen, vooral in dit digitale tijdperk. Aboma bv ontwikkelt haar dienstverlening op dit gebied volop en acht uw rapport daar ook zeer waardevol bij.

Het zoeken naar innovaties in het opereren als cki in de markt vinden wij voor ons bestaansrecht belangrijk en uitdagend. Dat is wat ons betreft een cruciale voorwaarde voor een veilige en gezonde toekomst, niet alleen voor ons bedrijf maar ook voor de andere stakeholders in de markt.

Met vriendelijke groet  
Aboma Holding bv

  
ing. Harry Hertsenbergh MBA  
Algemeen Directeur



**AIB-VINÇOTTE NEDERLAND B.V.**

Postbus 6869, NL-4802 HW Breda • Takkebijsters 8, NL-4817 BL Breda

T: (+31) 076 - 5712288 • F: (+31) 076 - 5874760 • E: info@vincotte.nl • I: www.vincotte.nl • KvK: 20065811

Belgian head office: Business Class Kantorenpark • Jan Olieslagerslaan 35 • B - 1800 Vilvoorde  
Safety, quality and environmental services

---

**Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid  
Inspectie SZW i.o. / Arbeidsinspectie / Team Certificatie**

Postbus 90801  
2509 LV DEN HAAG

Breda, 5 januari 2012

Onze ref : 12.01 0004/RH/rh  
Uw ref : "Keuren, een hele hijs!" Een onderzoek naar de kwaliteit van het keuren van hijskranen,  
conceptrapport 19 december 2011.  
Betreft : Bestuurlijke reactie AIB-Vinçotte Nederland B.V.

U ontvangt hierbij onze bestuurlijke reactie inzake het door u uitgevoerde onderzoek kwaliteit van het keuren van hijskranen.

Wij hebben de samenwerking met medewerkers van het team Certificatie van de Arbeidsinspectie zowel tijdens het kantoorbezoek alsmede tijdens het veldonderzoek als constructief en prettig ervaren. De conclusies uit het onderzoek zijn duidelijk, herkenbaar en een goed uitgangspunt voor verdere verbetering van de kwaliteit van de keuringswerkzaamheden.

Vertrouwende u hiermee correct en volledig te hebben geïnformeerd, tekenen wij

Hoogachtend,  
**AIB-VINÇOTTE NEDERLAND B.V.**

*ilo*  
A handwritten signature in black ink, appearing to read "F.C. Leemans", written over a large, stylized circular flourish.

F.C. Leemans  
Directeur

**HHC DRS**

Ministerie SZW, Arbeidsinspectie  
Directie Arbeidsomstandigheden

postbus 820  
3500 AV Utrecht

Uw ref.: Rapport "keuren een hele hijs"  
Noord-Scharwoude, 6 januari 2012

**Betreft: bestuurlijke reactie**

---

Hierbij stuur ik u onze bestuurlijke reactie op basis van het onderzoek en de hieruit voortvloeiende rapport voor de keuring van hijskranen.

Met interesse hebben wij kennis genomen van de inhoud van het rapport en onderschrijven het nut van een actieve, toezichhoudende rol van u als overheid op dit vlak.  
Het mag voor ons als vanzelfsprekend klinken dat wij onze taak als CKI zeer serieus nemen met als resultaat een kwalitatief goede en uniform uitgevoerde keuring neer te zetten.

Mede hierdoor onderschrijven we hiermee de conclusies en aanbevelingen in hoofdlijnen in algemene zin en specifiek voor onze instelling. Wel zijn wij van mening dat onze heldere toelichting op de "Nota van bevindingen" met betrekking tot de punten bijwoning van technisch bevoegd personeel en het beleid t.a.v. nacontroles bij B tekortkomingen in de conclusie en aanbeveling niet tot uiting komt in het huidige rapport.

Derhalve zullen de conclusies en bevindingen worden opgenomen in onze voortdurende drang naar verbetering van onze dienstverlening ter bevordering van de veiligheid in het algemeen en specifiek op de bouwplaats t.b.v de inzet van hijskranen.

Hoogachtend,

K.R. Bak  
Cluster Manager  
HHC/DRS Inspecties B.V.



HHC/DRS Inspecties BV  
De Kokkel 4a 1723 HX

Postbus 75  
1723 ZH Noord-Scharwoude

+31 (0)226 321 229  
+31 (0)226 342 636  
info@hhcdrs.nl  
www.hhcdrs.nl

Postbank 8357653  
ABN-AMRO 62 34 52 766  
IBAN NL09ABNA0623452766  
BIC ABNANL2A  
BTW 810486362B01  
K.v.K Alkmaar 37086971

Inspectie SZW / Groep Certificatie

Schinnen, 13 januari 2012

Ons kenmerk : 2012021302/GH  
Uw kenmerk : rapport over de kwaliteit van de kraankeuringen d.d. 19 december 2011  
Betreft : bestuurlijke reactie "keuren, een hele hjs!"

Naar aanleiding van uw verzoek, d.d. 22 december 2011, hierbij onze bestuurlijke reactie

De beschrijving in het voorwoord is helder en geeft impliciet een algemene conclusie weer.

Onze mening is, dat ten opzichte van het onderzoek in 2008 met rapportnaam "oog voor veiligheid", met als conclusie/oordeel dat in zijn geheel de kwaliteit van kraankeuringen ten opzichte van 2005 is verbeterd, er helaas geen vergelijkbare conclusie is.

Het is een taak van alle betrokken partijen om te komen tot verbeteringen.

Op basis van het conceptrapport zijn binnen MKB-Certificatie B.V. reeds maatregelen genomen en verbeteringen aangezet en reeds doorgevoerd.

Ik hoop u met bovenstaande naar tevredenheid te hebben geïnformeerd en zie uw reactie tegemoet.

Hoogachtend,

MKB-Certificatie B.V.

  
Ing. G.A.M. Huiskens  
Directeur



Arbeidsinspectie

Postbus 820  
3500 AV Utrecht

Spijkennisse, 17 januari 2012

Your ref.: AI-A/S/TC/2011/20599

Our ref.: MF/AI-2012\_001

Onderwerp: Reactie rapportage 'Keuren een hele hijs'

Na bestudering van het conceptrapport 'Keuren een hele hijs' wordt in deze brief de bestuurlijke reactie van SGS Nederland B.V. uiteengezet.

Het rapport geeft ons insziens een duidelijk beeld van de situatie met betrekking tot de deskundigheid van de keurmeesters en de prestaties van de CKI's in het algemeen. Duidelijk is geworden dat het voor de CKI's in de praktijk zeer moeilijk is om aan de ervaringseis van het schema te voldoen.

SGS Nederland B.V. zal haar blijven inzetten bij het ontwikkelen en tot stand komen van een uniforme aanpak.

Wij vertrouwen er op u hiermee naar wens te hebben geïnformeerd. Mocht u over deze brief nog vragen of opmerkingen hebben, dan kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,  
SGS NEDERLAND BV

Pieter van Moerkerk  
Businessunit Manager  
SGS Industrial Services



Arbeidsinspectie

Postbus 820  
3500 AV Utrecht

Spijkensisse, 17 januari 2012

Your ref.: AI-A/S/TC/2011/20599

Our ref.: MF/AI-2012\_001

Onderwerp: Reactie rapportage 'Keuren een hele hijs'

Na bestudering van het conceptrapport 'Keuren een hele hijs' wordt in deze brief de bestuurlijke reactie van SGS Nederland B.V. uiteengezet.

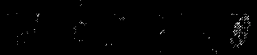
Het rapport geeft ons insziens een duidelijk beeld van de situatie met betrekking tot de deskundigheid van de keurmeesters en de prestaties van de CKI's in het algemeen. Duidelijk is geworden dat het voor de CKI's in de praktijk zeer moeilijk is om aan de ervaringseis van het schema te voldoen.

SGS Nederland B.V. zal haar blijven inzetten bij het ontwikkelen en tot stand komen van een uniforme aanpak.

Wij vertrouwen er op u hiermee naar wens te hebben geïnformeerd. Mocht u over deze brief nog vragen of opmerkingen hebben, dan kunt u te allen tijde contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,  
SGS NEDERLAND BV

Pieter van Moerkerk  
Businessunit Manager  
SGS Industrial Services



Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid  
Directie Arbeidsomstandigheden

Postbus 820  
3500 AV Utrecht

**Postbus 154**  
**3990 DD Houten**

Email [info@tcvt.nl](mailto:info@tcvt.nl)  
Web [www.tcvtnl.nl](http://www.tcvtnl.nl)

'4 23

---

Datum : 17 januari 2012  
Betreft : reactie rapport "keuren, een hele hijs"

Hierbij reageert TCVT op uw rapport "Keuren, een hele hijs". In verband met het kerstreces dat in de bouwnijverheid gangbaar is, kunnen wij eerst nu inhoudelijk hierop reageren.

TCVT is content met het door de AI verrichte onderzoek naar de keuring van kranen. Uit het onderzoek blijkt dat veel zaken goed gaan, maar dat andere zaken nog volop de aandacht behoeven ter verbetering.

Het onderzoek betreft het schema W3-11 dat in 2009 is vastgesteld en ingevoerd. In dit schema zijn door TCVT al een aantal verscherping/verzwaringen door gevoerd welke voort zijn gevloeid uit het AI onderzoek uit 2008. TCVT is thans bezig om het schema W3-11 uit 2009 te reviseren. De constatering van de AI zullen in dit schema worden verwerkt.

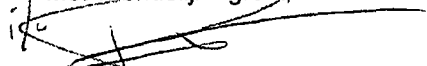
Het voorliggende rapport geeft aan dat er onvoldoende uniform handelen is inzake de afkeurcriteria. In het nieuwe schema zal een uitgebreidere toelichting worden opgenomen waarin de gewenste handelswijze van de keurmeester uitvoerig(er) wordt beschreven. Daarnaast overweegt TCVT om een jaarlijks afstemmingsoverleg met de keurmeesters te organiseren, gelijk aan het al bestaande afstemmingsoverleg voor TCVT examinatoren. Dit alles om de uniformiteit van keuren te vergroten.

De deskundigheid van de keurmeester blijft een lastig onderwerp. Enerzijds wenst TCVT niet te veel op de stoel van de individuele CKI te gaan zitten, anderzijds is er duidelijk behoefte aan een goed niveau keurmeester. TCVT overweegt om een vorm van examinering voor keurmeesters in te voeren, waardoor een minimum standaard wordt geborgd. De ISO 23814 zal hierbij ondersteunend zijn. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de constatering van de AI dat er geen uniformiteit is t.a.v. deskundigheidsniveau van de keurmeester.

Met bovengenoemde maatregelen hoopt TCVT het keuringsproces van hijskranen te optimaliseren.

in het vertrouwen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, verblijft

Met vriendelijke groet



Volkert Overbeeke  
Voorzitter TCVT





Ministerie van Sociale Zaken en  
Werkgelegenheid

Inspectie SZW  
vijfkeerblauw | februari 2012